



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (*USER EXPERIENCE*) *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) MENGGUNAKAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) (STUDI KASUS: SAP MODUL SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)**

***ENTERPRISE RESOURCE PLANNING USER EXPERIENCE ANALYSIS USING UEQ (CASE STUDY: SAP MODULE SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)***

SEPTYANI SIMANJUNTAK  
NRP 5214100197

Dosen Pembimbing  
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018





**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR – KS141501**

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (USER EXPERIENCE) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI KASUS: SAP MODUL SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)**

**SEPTYANI SIMANJUNTAK**  
NRP 5214100197

**Dosen Pembimbing**  
**Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**  
**Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2018**





**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT - KS141501**

***ENTERPRISE RESOURCE PLANNING USER  
EXPERIENCE ANALYSIS USING UEQ (CASE STUDY:  
SAP MODULE SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL  
MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)***

**SEPTYANI SIMANJUNTAK**  
**NRP 5214100197**

**Supervisor**  
**Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT**  
**Information Technology and Communication Faculty**  
**Sepuluh Nopember Institute of Technology**  
**Surabaya 2018**



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (USER**  
**EXPERIENCE) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING**  
**(ERP) MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE**  
**QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI KASUS: SAP**  
**MODUL SD, MM, FICO)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**SEPTYANI SIMANJUNTAK**

NRP. 5214100197

Surabaya, 09 Januari 2018

Plh Kepala  
Departemen Sistem Informasi

**Edwin Riksakomara, S.Kom, M.T.**

NIP. 196907252003121001  
DEPT. SISTEM INFORMASI







## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (USER EXPERIENCE) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI KASUS: SAP MODUL SD, MM, FICO)**

#### **TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**SEPTYANI SIMANJUNTAK**

**05211440000197**

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 09 Januari 2018  
Periode Wisuda: Maret 2018

**Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D.**

  
(Pembimbing 1)

**Arif Wibisono, S.Kom, M.Sc**

  
(Penguji 1)

**Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc**

  
(Penguji 2)

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (USER EXPERIENCE) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI KASUS: SAP MODUL SALES DISTRIBUTION, MATERIAL MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)**

**Nama Mahasiswa : Septyani Simanjuntak**

**NRP : 5214100197**

**Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS**

**Pembimbing 1 : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

**ABSTRAK**

*Enterprise Resource Planning memiliki kontribusi penting dalam mendukung perusahaan untuk dapat bertahan ditengah persaingan yang sangat kompetitif. ERP membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat, memperbaiki kontrol terhadap biaya dan operasi, serta meningkatkan distribusi informasi secara menyeluruh. Oleh karena manfaat tersebut banyak perusahaan yang mengimplementasikan ERP, namun pada kenyataannya manfaat yang didapatkan lebih kecil dari yang diharapkan. Salah satu yang menyebabkan hal tersebut ialah kepuasan pengguna terhadap sistem. Adapun pengalaman pengguna merupakan bagian dari kepuasan pengguna yang mengambil peranan penting dalam hal ini. Beberapa penelitian telah melakukan analisis karakteristik pengguna (umur, posisi, dan lama menggunakan) terhadap pengalaman pengguna dimana hasilnya terdapat hubungan antar keduanya.*

*Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana evaluasi pengalaman pengguna untuk produk SAP menggunakan UEQ. Adapun tingkat pengalaman pengguna dilihat dari 6 faktor yang terdapat pada User Experience Questionnaire. Penelitian*

*ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner secara online. Setiap faktor dalam kuisioner akan memiliki area penilaiannya masing-masing. Didalam kuisioner responden juga wajib mengisi data demografis mereka.*

*Hasil dari penelitian ini ialah pemetaan faktor pengalaman pengguna untuk tiap modul SAP (SD, MM, dan FICO), untuk mengetahui evaluasi pengalaman pengguna untuk keenam faktor di tiap modul SAP, serta untuk melihat perbandingan signifikansi faktor dari tiap modul, serta untuk mendapatkan evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan lama penggunaan, lama pelatihan, dan umur pengguna terhadap keenam faktor pengalaman pengguna.*

***Kata Kunci— ENTERPRISE RESOURCE PLANNING, ERP, UEQ, USER EXPERIENCE, UX, SAP.***

**ENTERPRISE RESOURCE PLANNING USER  
EXPERIENCE ANALYSIS USING UEQ (CASE STUDY:  
SAP MODULE SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL  
MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)**

**Nama Mahasiswa : Septyani Simanjuntak**

**NRP : 5214100197**

**Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS**

**Pembimbing 1 : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D**

***ABSTRACT***

*Enterprise Resource Planning has an important contribution in supporting the company to survive in the midst of highly competitive competition. ERP help in faster decision making, improves control over costs and operations, and improves overall information distribution. Because of these benefits many companies are implementing ERP, but in reality the benefits obtained are smaller than expected. One of the causes is user satisfaction with the system. The user experience is part of the satisfaction of user who take an important role in this regard. Some researcher have analyzed user characteristic (age, position, and duration use of the product) on the user experience whether there is relationship between user experience and user characteristic. This study aims to see the evaluation of user experience for SAP products using UEQ. The level of user experience is seen from 6 factors found in User Experience Questionnaire. The study was conducted using a survey questionnaire which was distributed online and offline to SAP users. Each factor in the questionnaire will have its own assessment area. Respondent also required to fill in their demographic data.*

*The result of this research is the mapping of user experience factors for each SAP module (SD, MM, and FICO) to evaluate*

*user experience for all six factors in each SAP module, as well as to compare factor significance of each module, and to obtain evaluation of user experience based on usage duration of SAP, duration of SAP training, and age of users on the six user experience factors.*

***Keywords: ENTERPRISE RESOURCE PLANNING, ERP, UEQ, USER EXPERIENCE, UX, SAP.***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia, rahmat, berkat, dan jalan yang telah diberikan Tuhan Yesus Kristus selama ini sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul:

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (USER EXPERIENCE) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI KASUS: SAP MODUL SALES & DISTRIBUTION, MATERIAL MANAGEMENT, FINANCIAL ACCOUNTING)**

Terima kasih atas pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik materi maupun spiritual demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya
2. Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
3. Bapak Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc dan Bapak Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga penulis, Ir Parlaungan Simanjuntak dan Natalina br Sinaga yang telah memberikan dukungan material dan spiritual kepada penulis.
5. Kawan MARKITDON dan PHP, teman seperjuangan yang mengerjakan TA, yaitu Avi, Livia, Patty, Rara, Fia, Opor, Nita, Cindy, Depe, Dhira, Ninda, Roy, Tatan, Risha, Nody, Yunis, Rafi, Mbak Ija, Fachrur, Fata, Alden dan segenap keluarga OSIRIS atas dukungan, candaan, dan nasihat yang selalu diberikan kepada penulis.
6. Seluruh dosen Departemen Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.

7. Berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan satu per satu dengan dukungan, semangat, dan kebersamaan.

Penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2018  
Penulis,

(Septyani Simanjuntak)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	vii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	viii
ABSTRAK .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR TABEL .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN .....	24
1.1    Latar Belakang .....	24
1.2    Rumusan Masalah .....	29
1.3    Batasan Masalah.....	30
1.4    Tujuan Penelitian.....	30
1.5    Manfaat Penelitian.....	31
1.5.1    Bagi Praktisi .....	31
1.5.2    Manajemen Software ERP.....	31
1.5.3    Dari Sisi Akademik .....	31
1.6    Relevansi .....	31
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	34
2.1 Studi Sebelumnya.....	34
2.2    Dasar Teori.....	38
2.2.1    ERP .....	38
2.2.2 <i>User Experience (UX)</i> .....	39
2.2.3 <i>User Experience Questionnaire</i> .....	40
2.2.4    Statistik Deskriptif .....	43
2.2.5    T-Test .....	44
2.2.6 <i>Online Survey</i> .....	44
BAB III METODOLOGI .....	46
3.1    Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir .....	46
3.1.1    Kajian pustaka .....	47



3.1.2	Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	47
3.1.3	Persiapan Instrumen Pengambilan Data.....	47
3.1.4	Penentuan Sampel Penelitian.....	49
3.1.5	Pengumpulan data .....	50
3.1.6	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	50
3.1.7	Analisis data dengan Analisis Deskriptif .....	52
3.1.8	Hasil Analisis .....	53
3.1.9	Kesimpulan dan Saran .....	53
BAB IV KUISIONER PENELITIAN .....		54
4.1	Subyek dan objek penelitian.....	54
4.2	Perancangan pengumpulan data.....	54
4.2.1	Kuisisioner penelitian.....	55
4.2.2	Penyebaran Kuisisioner.....	59
4.3	Perancangan Pengelolaan Data .....	60
4.4	Pendekatan Analisis .....	62
4.5	Perancangan Penarikan Akar Permasalahan dan Rekomendasi .....	62
4.6.2	Uji Validitas .....	64
BAB V HASIL DAN ANALISIS .....		70
5.1	Pengumpulan Data .....	70
5.1.1	Penyebaran Kuisisioner.....	70
5.2	Analisa Data .....	73
5.2.1	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	73
5.2.2	Uji Validitas .....	76
5.3	Analisis Deskriptif Statistik.....	80
5.3.1	Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan umur	80
5.3.2	Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan lama menggunakan SAP .....	81

5.3.3	Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan lama pelatihan penggunaan SAP .....	82
5.3.4	Analisis Deskriptif berdasarkan jenis modul SAP yang digunakan .....	83
5.3.5	Variabel Penelitian .....	84
5.4	Hasil Analisis .....	84
5.4.1	Analisis pengalaman pengguna secara keseluruhan .....	84
5.4.2	Analisis pengalaman pengguna per modul.....	89
5.4.3	Analisis pengalaman pengguna berdasarkan kategori umur .....	93
5.4.4	Analisis pengalaman pengguna berdasarkan lama menggunakan SAP.....	96
5.4.5	Analisis pengalaman pengguna berdasarkan lama pelatihan SAP .....	99
5.4.6	Analisis pengalaman pengguna PTPN X .....	103
5.4.7	Analisis pengalaman pengguna PTPN XI.....	106
5.5	Hasil Analisis Uji T-Test.....	109
5.5.1	Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul 109	
5.5.2	Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul di PTPN X.....	113
5.5.3	Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul di PTPN XI.....	114
5.5.4	Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul antara PTPN X dan PTPN XI.....	117
5.6	Hasil Analisis Keseluruhan.....	120
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		124
6.1	Kesimpulan.....	124
6.2	Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA .....		127

BIODATA PENULIS .....	130
LAMPIRAN A: KUISIONER PENELITIAN.....	A-1

## DAFTAR GAMBAR

.....	
Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise .....	32
Gambar 2.1 User Experience Questionnaire (Indonesian Version).....	42
Gambar 2.2 Rumus Perhitungan T-test .....	44
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Contoh skala <i>semantic differential</i> .....	55
Gambar 4.2 Identitas responden pada kuisioner .....	57
Gambar 4.3 Bagian pertanyaan kuisioner pengalaman pengguna.....	58
Gambar 4.4 Bagian penutup pada kuisioner pengalaman pengguna.....	59
Gambar 4.5 Tampilan kuisioner pengalaman pengguna untuk <i>user SAP</i> .....	59
Gambar 4.6 Contoh perbandingan 2 jenis produk berdasarkan skala UEQ.....	60
Gambar 4.7 Contoh hasil perbandingan analisa per item.....	62
Gambar 5.1 Hasil uji konsistensi.....	75
Gambar 5.2 Grafik analisis deskriptif statistik berdasarkan umur responden.....	80
Gambar 5.3 Grafik analisis deksriptif statistik berdasarkan lama menggunakan SAP .....	81
Gambar 5.4 Grafik analisis deskriptif berdasarkan lama pelatihan SAP.....	82
Gambar 5.5 Grafik analisis deskriptif berdasarkan modul SAP yang digunakan .....	83
Gambar 5.6 Keterangan pewarnaan evaluasi pengalaman pengguna.....	84

*(halaman sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Sebelumnya.....	34
Tabel 3.1 - Item dari setiap variabel untuk kuisioner pengalaman pengguna .....	48
Tabel 4.1 Hasil uji reliabilitas pada instrumen penelitian .....	63
Tabel 4.2 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>attractiveness</i> .....	65
Tabel 4.3 Hasil uji validitas pada instrument penelitian faktor <i>perspicuity</i> .....	65
Tabel 4.4 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>efficiency</i> .....	66
Tabel 4.5 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>dependability</i> .....	66
Tabel 4.6 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>stimulation</i> .....	67
Tabel 4.7 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>novelty</i> .....	67
Tabel 5.1 Rincian hasil penyebaran kuisioner .....	71
Tabel 5.2 Hasil uji reliabilitas .....	73
Tabel 5.3 Hasil uji reliabilitas setelah data dihilangkan.....	76
Tabel 5.4 Hasil uji validitas variabel penelitian.....	77
Tabel 5.5 Hasil uji validitas pada instrument penelitian variabel <i>attractiveness</i> .....	77
Tabel 5.6 Hasil uji validitas pada instumen penelitian variabel <i>perspicuity</i> .....	78
Tabel 5.7 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>efficiency</i> .....	78
Tabel 5.8 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>depedndability</i> .....	79
Tabel 5.9 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel <i>stimulation</i> .....	79
Tabel 5.10 Hasil uji validitas pada instrument penelitian variabel <i>novelty</i> .....	79

Tabel 5.11 Hasil responden berdasarkan lama menggunakan SAP .....	82
Tabel 5.12 Skala penilaian mean pada kuisioner.....	84
Tabel 5.13 Hasil evaluasi pengalaman pengguna keseluruhan .....	85
Tabel 5.14 Hasil evaluasi pengalaman pengguna per modul ..	89
Tabel 5.15 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan kategori umur .....	93
Tabel 5.16 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan lama menggunakan SAP .....	97
Tabel 5.17 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan lama pelatihan penggunaan SAP .....	100
Tabel 5.18 Hasil evaluasi pengalaman pengguna PTPN X..	103
Tabel 5.19 Hasil evaluasi pengalaman pengguna PTPN XI	106
Tabel 5.20 Hasil uji t-test modul MM dan SD .....	110
Tabel 5.21 Hasil uji t-test modul MM dan FICO.....	111
Tabel 5.22 Hasil uji t-test modul SD dan FICO.....	112
Tabel 5.23 Hasil uji t-test modul FICO dan MM PTPN X ..	113
Tabel 5.24 Hasil uji t-test modul SD dan FICO PTPN XI...	114
Tabel 5.25 Hasil uji t-test modul MM dan FICO PTPN XI.	115
Tabel 5.26 Hasil uji t-test modul MM dan SD PTPN XI.....	117
Tabel 5.27 Hasil uji t-test modul MM di PTPN X dan XI...	118
Tabel 5.28 Hasil uji t-test modul FICO di PTPN X dan XI.	119

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan akan diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini, harapannya gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir dapat dipahami.

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi sekarang telah menjadi kebutuhan bisnis banyak perusahaan. Dengan semakin pesatnya pertumbuhan dari sektor industri jasa, dan sektor-sektor lainnya menjadikan persaingan antar perusahaan menjadi semakin kompetitif. Dalam kondisi seperti ini, untuk dapat bertahan perusahaan perlu memperbaiki kualitas layanan, menurunkan biaya pada keseluruhan rantai pasoknya serta biaya inventori, melakukan diversifikasi produk dan jasa, dan memberikan jaminan tanggal pengiriman yang dapat lebih diandalkan dari kompetitor [1].

Enterprise Resource Planning membantu dalam menjawab kebutuhan tersebut. ERP membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat, memperbaiki kontrol terhadap biaya dan operasi, serta meningkatkan distribusi informasi secara menyeluruh [2]. ERP juga digunakan untuk mengelola dan mengatur proses yang ada didalam perusahaan atau organisasi, misal untuk menangani penggajian dan sumber daya manusia, pemesanan material atau perencanaan produksi dalam perusahaan manufaktur, pengelolaan proyek, pembagian urutan kerja, pencatatan penjualan dan lain sebagainya. Oleh karena banyaknya manfaat yang bisa didapatkan dari ERP, organisasi yang mengimplementasikan ERP pun mengalami peningkatan. Menurut Panorama terjadi peningkatan jumlah responden yang mengimplementasikan ERP dari sekitar 77% pada tahun 2014 menjadi menjadi 85% di tahun 2015 [3].



Dari penelitian sebelumnya diketahui bahwa ERP merupakan sebuah sistem yang sangat kompleks dan memakan waktu yang lama karena pengkonfigurasiannya yang membutuhkan waktu, penyesuaian organisasi dengan pengimplementasian sistem yang tidak mudah dilakukan, serta tidak mudah bagi end user untuk mempelajarinya [4]. Selain itu pengimplementasian ERP juga memakan biaya yang mahal. Menurut laporan hasil penelitian yang dilakukan Panorama dalam kurun waktu 5 tahun, rata-rata biaya pengimplementasian ERP adalah sekitar \$6.1 milyar dengan durasi 15.7 bulan. Dari keseluruhan proyek pengimplementasian ERP, sekitar 58% diantaranya melampaui anggaran yang direncanakan, dan 65% mengalami keterlambatan jadwal.

Pasca implementasi, 53% organisasi mendapatkan kurang dari 50% manfaat yang dapat diukur dari ERP [3]. Menurut Kamhawi, rata-rata 31% proyek implementasi ERP juga mengalami kegagalan. Zhang menambahkan bahwa rata-rata pengimplementasian proyek ERP melebihi budget sebesar 178%, memakan waktu 2.5 lebih lama dari yang direncanakan, dan hanya 30% manfaat yang dapat dirasakan.

Adapun produk ERP yang banyak digunakan salah satunya ialah SAP (System Application and Product). SAP merupakan market leader dalam aplikasi enterprise dalam hal perangkat lunak berbasis revenue. Berdasarkan nilai marketnya, SAP merupakan perusahaan perangkat lunak manufaktur ketiga terbesar di dunia. Saat ini SAP telah memiliki total pelanggan lebih dari 345.000 dimana sekitar 87% pelanggannya merupakan perusahaan yang masuk dalam Forbes Global [5]. Namun, karena biaya dan kompleksitas yang dimiliki, SAP banyak digunakan oleh perusahaan dengan level menengah keatas, seperti Lenovo, Microsoft, Cisco, Google dan lain sebagainya [6].

Secara keseluruhan tingkat kepuasan dari penggunaan ERP terus mengalami penurunan selama beberapa tahun belakangan. Menurut Panorama ditahun 2014, sekitar 76% responden puas namun di tahun 2015 menurun menjadi 69%. Ditahun 2014,

63% responden mengatakan bahwa proyek ERP mereka berhasil tetapi tingkat kepuasan yang menurun. Di tahun 2015 hanya 58% yang mengatakan proyek ERP mereka berhasil dan sekitar 21% menyatakan gagal dimana yang mengatakan gagal mengalami peningkatan sebanyak 5% dari tahun sebelumnya.

Menurut RedShift Research kebanyakan perusahaan yang sudah mengimplementasikan ERP mengatakan bahwa pengguna mereka tidak senang dengan ERP. Sementara itu dalam artikel yang muncul pada Information Week tentang akses ke sistem ERP, masalah mengenai ketidaksenangan/ketidakpuasan pengguna berada di urutan ke 4 dalam kolom respon. Organisasi yang masih bingung mengenai tingkat kesuksesan implementasi ERP-nya merupakan organisasi yang tidak menginvestasikan cukup waktu dalam pemilihan perangkat lunak, justifikasi bisnis, pengukuran realisasi manfaat, dan audit pasca implementasi. Dimana indikator tersebut dapat mengarah kepada kegagalan ERP [3].

Selain itu, Menurut Davidson (2002) salah satu hal yang menjadi faktor penentu kesuksesan pengimplementasian ERP adalah peran pengguna ERP dalam memanfaatkan ERP. Terdapat beberapa penelitian mengenai ERP dan masalah implementasi yang membandingkan pengguna berdasarkan karakteristik dan latar belakang teknisnya. Hal ini menjadi penting untuk diteliti mengingat saat ini ERP digunakan oleh pengguna dengan berbagai latar belakang [7].

Calisir (2004) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna adalah salah satu faktor kunci kesuksesan pengimplementasian ERP dimana ERP dapat dilihat sebagai suatu paket software yang membantu pengguna untuk dapat menyelesaikan pekerjaannya secara efektif dan efisien. Di lingkungan kompetitif dimana banyak alternatif paket software dapat digunakan, UX yang membuat kepuasan pengguna menjadi penentu kesuksesan [8].

Penelitian terkait hubungan antara profil pengguna dan kepuasan pengguna telah dilakukan sebelumnya. Didalam salah satu penelitian yang dilakukan oleh Shahin Dezdard (2012),

dikatakan bahwa profil pengguna ERP yang berhubungan dengan faktor demografis seperti, umur, lama menggunakan, dan level pendidikan memiliki peranan terhadap tingkat kepuasan pengguna [2]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Moshe Zviran dkk (2004), untuk mengetahui hubungan antara kegunaan yang dirasakan dengan kepuasan pengguna, juga dilakukan penelitian terkait hubungan data demografis berupa posisi/jabatan, level pendidikan, umur, pengalaman pengguna, dan jenis kelamin terhadap kepuasan pengguna [9].

User Experience (UX) menjadi sangat penting dalam pengembangan software dalam beberapa dekade terakhir dan secara signifikan menjadi diferensiasi kesuksesan. Pengembangan user experience yang baik menjadi lebih sulit dilakukan untuk produk yang kompleks dengan target pasar yang heterogen seperti kebanyakan kasus pada sistem ERP [4]. Roger dkk (2012) mengatakan bahwa banyak aspek dari user experience yang dapat dipertimbangkan ketika merancang produk interaktif, diantaranya kegunaan, fungsionalitas, konten, estetika, serta daya tarik emosional. Adapun definisi dari UX ialah aspek yang berfokus pada pemahaman akan kebutuhan pengguna. UX yang baik akan mempromosikan kualitas interaksi yang bagus antara pengguna dan sistem [10]. Pengukuran UX akan memberikan pemahaman lebih dalam mengenai persepsi user akan aspek spesifik yang ada pada sistem [10]. Menurut Vermeeran dkk (2010) Dengan melakukan pengukuran pengalaman pengguna peneliti akan dapat memformulasikan kebutuhan pengembangan dan perbaikan sistem. Fokus utamanya ialah menentukan desain terbaik, memastikan pengembangan berada di jalur yang benar, serta memenuhi kebutuhan target pengguna. Metodologi yang disarankan untuk analisis user experience adalah campuran metode kuantitatif, kualitatif, dengan menggunakan interview, kuisioner, analisis perilaku, dan evaluasi expert [11].

Menurut Hwang, studi mengenai user experience perlu dilakukan karena jika pengguna memiliki pengalaman yang lebih banyak dengan sistem maka tingkat pengaruh

pengadopsian ERP terhadap inovasi personal penggunanya akan berbeda. Menurut Mustafi (2017), pengalaman pengguna dapat digunakan untuk melihat bagaimana pengaruhnya terhadap pengadopsian ERP dan manfaat yang dirasakan pengguna. Riset di bidang ini, yaitu pengalaman interaksi dengan sistem menjadi kunci utama kesuksesan, dimana developer harus bisa memenuhi kualitas pengalaman yang diharapkan pengguna [12].

Ada banyak framework yang digunakan untuk melakukan analisis UX diantaranya Questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS), System Usability Scale (SUS), Software Usability Measurement Inventory (SUMI). QUIS dan SUS memiliki kemiripan dimana keduanya membantu menganalisis kemudahan penggunaan (usability) dari sistem, tetapi metode penilaian SUS sulit dan hasilnya terlalu general, serta tidak bisa digunakan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam. Sedangkan SUMI membantu mengukur usability dari sistem dimana cakupannya luas. Jika dibandingkan dengan ke-3 framework diatas User Experience Questionnaire (UEQ) memberikan keuntungan yang lebih, dimana dengan UEQ peneliti bisa mendapatkan impresi pengguna akan sistem yang menyeluruh, dengan cakupan meliputi aspek kegunaan (usability) hingga aspek UX. UEQ juga menyediakan tool analisis yang tidak berbayar dan dengan mudah meinterpretasikan hasil secara akurat.

Di Indonesia sendiri, belum pernah ada riset khusus yang membahas tentang analisis pengalaman pengguna ERP. Tugas akhir ini berusaha mengisi celah yang ada dengan melakukan analisis pengalaman pengguna ERP dengan menggunakan metode UEQ. SAP merupakan market leader saat ini dan SAP memiliki beberapa modul diantaranya Materials Management (MM), Sales & Distribution (SD), dan Financial Accounting, ketiga modul ini merupakan modul yang banyak digunakan di industri manufaktur saat ini.

Perlu dilakukan perbandingan user experience antara ketiga modul tersebut untuk melihat faktor pengalaman pengguna

mana dari ketiga modul yang menonjol sehingga pengembang bisa mempertahankan kualitas di faktor tersebut, dan untuk mengetahui bila terdapat perbedaan yang signifikan antar faktor dari ketiga modul tersebut untuk menjadi masukan bahan evaluasi ketika dilakukannya peningkatan pengembangan produk, juga sebagai masukan bagi perusahaan yang akan mengimplementasikan SAP hal yang perlu diperhatikan agar pengguna nyaman ketika menggunakan produk.

Penelitian ini akan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). Framework UEQ memudahkan peneliti untuk melihat bagaimana perasaan subyektif pengguna terhadap produk yang mereka gunakan dalam hal ini ERP. Mengingat pengguna ataupun grup pengguna memiliki karakteristik yang berbeda maka impresi dalam konteks pengalaman pengguna ketika memakai produk yang sama akan berbeda. Dalam melakukan pengukuran user experience ini dibutuhkan pengumpulan feedback dari pengguna dalam jumlah yang besar, dimana hal ini dapat diselesaikan secara efektif dengan kuisioner sebagai tools. UEQ membantu dalam melakukan pengukuran user experience akan sebuah produk dengan cepat [13]. UEQ sudah digunakan dalam berbagai riset dengan konteks yang berbeda sebagai contoh dalam melakukan evaluasi software bisnis yang dilakukan oleh Rauschenberger dkk (2011). Terdapat 6 faktor dalam framework User Experience Questionnaire yaitu Attractiveness, Efficiency, Perspicuity, Dependability, Stimulation, Novelty. Framework ini mendukung penelitian karena dapat melihat bagaimana pengalaman pengguna ERP melihat dari keenam perspektif yang terdapat dalam framework User Experience Questionnaire.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “bagaimana hasil dari evaluasi pengalaman pengguna software ERP dari beberapa aspek yaitu attractiveness, efficiency, perspicuity, dependability, stimulation, novelty?” Untuk lebih memudahkan

perumusan masalah maka, detail pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* produk SAP Modul SD, MM, dan FICO menurut penggunaanya masing-masing?
2. Bagaimana hasil perbandingan tingkat *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* produk SAP modul SD, MM, dan FICO menurut penggunaanya dari satu perusahaan dan antar perusahaan sejenis?
3. Bagaimana perbedaan pengalaman pengguna SAP modul SD, MM, dan FICO terhadap *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* untuk tiap kategori umur, lama penggunaan, dan lama pelatihan SAP?

### 1.3 Batasan Masalah

Pada penyelesaian tugas akhir ini memiliki beberapa batasan masalah, berikut batasan masalah yang harus di perhatikan:

1. ERP yang digunakan sebagai sampel sebanyak satu software yang masih running disuatu perusahaan.
2. Software ERP yang dijadikan sampel adalah SAP modul SD, MM, dan FICO.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna software ERP dari beberapa aspek yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation* dan *novelty*. Secara lebih detil tujuan pengerjaan TA ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* produk SAP modul SD, MM, dan FICO menurut penggunaanya.

2. Untuk mengetahui gambaran tingkat *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* pengguna SAP apabila dikategorikan menurut umur, lama penggunaan, dan lama pelatihan SAP.
3. Untuk mendapatkan perbandingan tingkat *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* produk SAP modul SD, MM, dan FICO menurut pengguna dari satu perusahaan dan antar perusahaan sejenis.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

### 1.5.1 Bagi Praktisi

Mengetahui pendapat pengguna SAP Modul SD, MM, dan FICO mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan ERP dilihat dari faktor *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty* untuk pengembangan produk yang lebih baik.

### 1.5.2 Manajemen Software ERP

Agar dapat menghasilkan rekomendasi mengenai elemen apa dari software ERP yang perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lagi untuk meningkatkan user experience pengguna ERP dari masing-masing tipe produk. Di sisi lain, hasil penelitian juga dapat menjadi masukan untuk pelatihan yang perlu diberikan untuk meningkatkan user experience pengguna.

### 1.5.3 Dari Sisi Akademik

Mengetahui gambaran umum user experience pengguna SAP modul SD, MM, dan FICO dari faktor *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty*.

## 1.6 Relevansi

Laboratorium Sistem Enterprise (SE) Jurusan Sistem Informasi ITS memiliki empat topik utama yaitu customer relationship management (CRM), enterprise resource planning (ERP),

supply chain management (SCM) dan business process management (BPM).

Tugas akhir ini mengambil ERP sebagai topik utama. Tugas akhir ini termasuk didalam penelitian di bidang Laboratorium Sistem Enterprise, dimana pengerjaannya mengikuti kerangka kerja riset di Laboratorium Sistem Enterprise yang dijelaskan Gambar 1.1.



**Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Laboratorium Sistem Enterprise**



*(halaman sengaja dikosongkan)*

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Landasan teori akan memberikan gambaran secara umum dari landasan penjabaran tugas akhir ini.

#### 2.1 Studi Sebelumnya

Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.1 Studi Sebelumnya**

<b>Penelitian 1</b>	
<b>Judul</b>	<i>Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire</i>
<b>Nama Penulis</b>	Bettina Laugwitz, Theo Held, Martin Schrep [13]
<b>Tahun</b>	2008
<b>Gambaran Umum</b>	Dalam paper ini menjelaskan tentang framework User Experience Questionnaire (UEQ) mengevaluasi user experience SAP AG berdasarkan beberapa aspek yaitu: <i>attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty</i> . Dengan framework tersebut masing-masing faktor akan dimiliki <i>overall score</i> yang nantinya akan diketahui faktor mana memiliki korelasi dengan

	waktu penyelesaian suatu tugas dengan menggunakan ERP.
<b>Keterkaitan Penelitian</b>	Penelitian ini menggunakan <i>framework</i> yang akan digunakan dalam tugas akhir ini untuk mengevaluasi ERP. Penelitian ini juga sudah melakukan perbandingan antar pengguna produk SAP AG di Amerika dan Jerman.
<b>Penelitian 2</b>	
<b>Judul</b>	<i>Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment</i> )
<b>Nama Penulis</b>	Harry B Santoso, R Yugo Kartono, Andhika Yudha Utomo, Bilih Priyogi, 2016.
<b>Tahun</b>	2016
<b>Gambaran Umum</b>	Dalam paper ini menjelaskan bagaimana peneliti menggunakan metode UEQ untuk studi kasus sistem e-learning yang bernama Student Centered e-Learning Environment (SCELE). Dalam paper ini peneliti ingin memahami gambaran user experience pengguna SCELE, dan menyediakan rekomendasi yang bisa digunakan untuk memperbaiki atau mengimprove e- learning tersebut.
<b>Keterkaitan Penelitian</b>	Dalam penelitian ini menggunakan framework yang sama dengan yang akan

	peneliti gunakan hanya berbeda objek penelitian.
<b>Penelitian 3</b>	
<b>Judul</b>	<i>User Satisfaction in ERP Projects.</i>
<b>Nama Penulis</b>	Shahin Dezdar
<b>Tahun</b>	2012
<b>Gambaran Umum</b>	<p>Dalam paper ini menjelaskan penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi faktor kunci dari kepuasan pengguna, bagaimana kepuasan pengguna untuk profil pengguna yang berbeda. Penelitian menggunakan kuisisioner yang didistribusikan ke pengguna ERP di organisasi yang berada di Iran. Total 384 kuisisioner dikumpulkan dan dianalisis. Penemuan mengindikasikan bahwa pengguna ERP dengan usia muda cenderung puas dengan sistem ERP. Lalu pengguna ERP, dengan pengalaman dan level pendidikan yang tinggi juga cenderung puas dengan ERP. Tetapi penelitian ini tidak menemukan perbedaan kepuasan antara pengguna laki-laki dan perempuan.</p>
<b>Keterkaitan Penelitian</b>	Penelitian diatas menggunakan data demografis yang akan digunakan dalam penelitian

	ini yaitu, umur, pengalaman/lama menggunakan.
<b>Penelitian 4</b>	
<b>Judul</b>	<i>Measuring User Satisfaction and Perceived Usefulness in the ERP Context</i>
<b>Nama Penulis</b>	Moshe Zviran, Nava Pliskin, Ron Levin
<b>Tahun</b>	2004
<b>Gambaran Umum</b>	Paper ini melakukan penelitian terhadap 2 indikator yaitu kepuasan pengguna dan kegunaan yang dirasakan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara kepuasan pengguna dengan kegunaan yang dirasakan, dimana kegunaan yang dirasakan memengaruhi kepuasan pengguna. Paper ini juga melakukan penelitian terhadap hubungan data demografis seperti posisi, level pendidikan, umur, lama menggunakan, dan jenis kelamin terhadap kepuasan pengguna dan kegunaan yang dirasakan.
<b>Keterkaitan Penelitian</b>	Penelitian diatas menggunakan data demografis yang akan digunakan dalam penelitian ini umur, lama menggunakan, posisi.

## 2.2 Dasar Teori

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori – teori yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini, meliputi ERP, *User Experience*, UEQ, Statistik Deskriptif, *Online Survey*, T-test.

### 2.2.1 ERP

ERP merupakan sistem terintegrasi yang menghubungkan seluruh fungsional didalam organisasi. ERP memungkinkan seluruh departemen dalam organisasi untuk dapat berbagi informasi dengan database terpusat yang dapat diakses oleh seluruh fungsional dalam organisasi [14]. Menurut beberapa peneliti berikut pengertian ERP:

1. Menurut Knutsen & Nolan (2003) ERP adalah paket sistem informasi yang dapat dikonfigurasi untuk mengintegrasikan informasi berdasarkan proses yang dapat diakses oleh seluruh fungsional didalam organisasi
2. Sistem yang menjanjikan integrasi yang mulus antara keuangan, akuntansi, manajemen rantai pasok, manajemen sumber daya, dan informasi pelanggan [9].
3. Software yang terdiri dari sekumpulan paket modul dengan arsitektur yang terintegrasi yang dapat digunakan oleh organisasi untuk mengintegrasikan data, proses, teknologi informasi secara real time. Merupakan produk setengah jadi yang memiliki tabel dan parameter, dimana organisasi dan mitra yang mengimplementasikannya harus melakukan konfigurasi, kustomisasi, dan integrasi dengan sistem informasi lainnya guna memenuhi kebutuhan bisnis mereka [15].

Enterprise resource planning system merupakan istilah umum dari sistem terintegrasi yang digunakan organisasi dalam

pengolahan data. Sistem ini menghubungkan manajemen bisnis dan proses produksi. Sistem ERP telah menjadi sarana untuk mendukung dan mempercepat seluruh proses pemenuhan pesanan termasuk dalam hal pendistribusian produk. Dengan sistem ini dapat membuat sebuah perusahaan untuk memantau sumber daya, material, fasilitas, dan pekerja. Manfaat tersebut juga dapat membantu perusahaan dalam melakukan manajemen keuangan, produksi, dan distribusi [16].

Sistem ERP adalah suatu komputasi sistem perusahaan yang terintegrasi untuk mengotomatisasi aliran material, informasi dan sumber daya keuangan antara semua fungsi dalam perusahaan terhadap database yang terpusat (Yang, Ting, dan Wei, 2006). Menurut Kumar & Keshan (2009), Sistem ERP adalah sebuah paket software bisnis yang memungkinkan sebuah perusahaan untuk:

1. Mengotomatisasi dan mengintegrasikan sebagian besar proses bisnisnya.
2. Berbagi data yang umum dan mempraktekan diseluruh perusahaan.
3. Menghasilkan akses informasi secara real-time.

#### 2.2.2 *User Experience (UX)*

Berikut beberapa definisi mengenai *user experience*:

1. Menurut ISO FDIS 9241-210, persepsi atau respon seseorang atas penggunaan sebuah produk, sistem, atau layanan.
2. User Experience mencakup emosi, kepercayaan, preferensi, persepsi, respon fisik dan psikologis, perilaku yang muncul sebelum, selama, dan setelah penggunaan [17].
3. Sebuah pemerincian komponen kepuasan dari kegunaan (usability) [18].
4. Menurut ISO FDIS 9241-210 (2009), Umbrella term adalah persepsi dan respon pengguna yang diukur secara subjektif maupun objektif.

5. Berbeda dari usability, dimana memiliki penekanan kepada performa pengguna [19].
6. User Experience, memenuhi tujuan pragmatis dan hedonis dari user yang berkaitan dengan pengalaman dan outcomes dari interaksi [20]. Tujuan pragmatis pengguna ialah pengalaman penggunaan yang dirasakan (termasuk efisiensi) dan dapat diterima, hasil dari penggunaan yang dirasakan dan dapat diterima (termasuk efektivitas), konsekuensi dari penggunaan yang dirasakan dan dapat diterima (termasuk keamanan). Sedangkan menurut Hassenzahl tujuan hedonis terdiri atas Stimulasi (peningkatan pengetahuan dan kemampuan), Identifikasi (ekspresi diri, interaksi dengan yang lain), dan gugahan terhadap ingatan.

### 2.2.3 *User Experience Questionnaire*

UEQ merupakan framework yang menyediakan impresi yang menyeluruh dari aspek usability sampai kepada aspek user experience. UEQ juga menyediakan tool analisis yang akurat dan mudah diinterpretasikan, framework ini juga gratis. User Experience mendeskripsikan perasaan subyektif pengguna terhadap produk yang mereka gunakan. UEQ memungkinkan pengukuran user experience dari produk interaktif secara langsung dan cepat [13]. UEQ telah diaplikasikan diberbagai penelitian seperti evaluasi dari perangkat lunak bisnis, website dan web services, serta social networks [21]. UEQ memiliki 6 faktor dengan total 26 item dengan format *seven stage semantic differential* dimana urutan dari pernyataan negative dan positif pada kuisioner diacak untuk melihat konsistensi jawaban responden, adapun detail dari item tersaji pada Gambar 2.1. Berikut penjelasan dari setiap faktor yang ada dalam kuisioner:

1. *Attractiveness*: impresi secara umum terhadap produk. Apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai produk. Item: menyusahkan/menyenangkan? Baik/buruk? Tidak disukai/menggembirakan? Tidak



- nyaman/nyaman? Atraktif/tidak atraktif? Ramah pengguna/tidak ramah pengguna?
2. *Efficiency*: apakah memungkinkan untuk menggunakan produk secara cepat dan efisien? Apakah user interface terlihat terorganisir? Item: cepat/lambat? Tidak efisien/efisien? Tidak praktis/praktis? Terorganisir/berantakan?
  3. *Perspicuity*: apakah mudah untuk mengerti bagaimana cara penggunaan produk? Apakah mudah untuk menjadi terbiasa dengan produk? Item: tidak dapat dipahami/dapat dipahami? Mudah dipelajari/sulit dipelajari? Rumit/serhana? Jelas/membingungkan?
  4. *Dependability*: Apakah pengguna merasa dapat mengontrol interaksi? Apakah interaksi dengan produk aman dan terprediksi? Item: tak dapat diprediksi/dapat diprediksi? Menghalangi/mendukung? Aman/tidak aman? Memenuhi ekspektasi/tidak memenuhi ekspektasi?
  5. *Stimulation*: apakah mengasyikkan dan menyenangkan untuk menggunakan produk? Apakah pengguna termotivasi untuk lebih lanjut menggunakan produk? Item: bermanfaat/kurang bermanfaat? Membosankan/mengasyikkan? Tidak menarik/menarik? Memotivasi/tidak memotivasi?
  6. *Novelty*: Desain dari produk inovatif dan kreatif? Apakah produk menarik perhatian pengguna? Item: kreatif/monoton? Berdaya cipta/konvensional? Lazim/terdepan? Konservatif/inovatif?

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

**Gambar 2.1 User Experience Questionnaire (Indonesian Version)**

Tidak seperti kebanyakan tools seperti SUMI dan IsoMetrics yang memiliki banyak item dan pernyataan, kuisisioner ini dirancang agar responden dapat menjawab setiap item dengan efisien. Tools dan metode yang ada lebih berfokus kepada kriteria dari *usability* (kegunaan) produk, tetapi kuisisioner ini lebih berfokus kepada reaksi dan impresi pengguna terhadap produk dimana didalamnya terdapat aspek hedonis dan pragmatis. Aspek hedonis berorientasi pada impresi, tampilan, serta dorongan, dan untuk aspek pragmatis berorientasi pada efisiensi, learnability. UEQ juga merupakan tools dimana pengguna dapat memberikan rating/kesannya terhadap produk secara cepat dan spontan, serta analisis rasional yang lebih

mendalam harus dihindari. Kuisioner seharusnya tidak memaksa responden untuk membuat pernyataan yang abstrak mengenai pengalamannya dengan produk atau mengingat detail yang mudah untuk dilupakan atau tidak diperhatikan oleh pengguna. Detail bisa didapatkan dengan melakukan observasi langsung ketika user sedang berinteraksi dengan produk. Kuisioner ini melihat persepsi subyektif pengguna terhadap sebuah produk dan dampak yang langsung dirasakan pengguna setelah menggunakan produk [13].

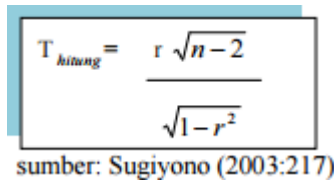
#### 2.2.4 Statistik Deskriptif

Menurut Weiss (1999) statistik deskriptif terdiri atas metode untuk menata dan merangkum informasi yang dikumpulkan dari sampel. Penyusunan grafik, bagan, tabel, dan berbagai perhitungan deskriptif (rata-rata, standar deviasi, persentil) merupakan bagian dari statistik deskriptif [22]. Menurut Mann (1995) statistik deskriptif adalah disiplin kuantitatif yang menggambarkan fitur utama dari kumpulan informasi (data) atau deskripsi kuantitatif itu sendiri. Statistik deskriptif memberi kita ringkasan sederhana tentang sampel dan tentang pengamatan yang telah dilakukan. Ringkasan bisa berupa kuantitatif, ringkasan statistik, visual, atau grafik sederhana yang mudah dipahami.

Penggunaan statistik deskriptif dalam tugas akhir ini berguna untuk menganalisa data yang sudah dikumpulkan selama melakukan penelitian terhadap pengalaman pengguna produk SAP modul SD, MM, dan FICO. Hasilnya akan lebih lanjut diolah dengan menggunakan *User Experience Questionnaire Data Analysis Tool & Compare Product* yang merupakan paket perangkat lunak yang digunakan untuk analisa statistik deskriptif dan t-test sebagai hasil analisa dan pelaporan hasil penelitian.

### 2.2.5 T-Test

Menurut Jonathan Sarwono (2005:89) pengertian Uji T (T Test) adalah untuk membandingkan rata-rata dua sampel. Kriteria uji adalah  $t_{hitung} < t_{table}$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak. Untuk menghitung  $t_{table}$  menggunakan ketentuan  $\alpha = 0,05$ . Adapun pengujian statistic t rumusnya seperti pada Gambar 2.2:



$$T_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

sumber: Sugiyono (2003:217)

**Gambar 2.2 Rumus Perhitungan T-test**

### 2.2.6 Online Survey

Penelitian ini menggunakan online survey karena memudahkan untuk menemukan responden yang sesuai dengan objek penelitian melalui media internet dibandingkan didunia nyata. Menurut Bachman & Elfrink (1996) online survey juga membantu peneliti untuk menghemat banyak waktu, dimana peneliti mampu mendapatkan banyak responden dengan karakteristik yang diinginkan dalam waktu yang sedikit walaupun dipisahkan oleh jarak geografis). Menurut Llieva dkk (2002) peneliti juga bisa mendapatkan hasil survey melalui email, dimana peneliti bisa mengerjakan hal lainnya seperti analisa awal data sembari menunggu jumlah data yang masuk sesuai yang ditargetkan sebelumnya. Online survey juga membantu menghemat uang terlebih karena pemindahan media dari format kertas ke dalam media elektronik. Survey dengan menggunakan media kertas lebih banyak menghabiskan dana walaupun sampelnya sedikit [23]. Tetapi terdapat pula permasalahan dengan online survey, dimana informasi demografis dari responden dapat dipertanyakan, atau maksud baik dari penelitian dapat disalahartikan tetapi hal-hal diatas

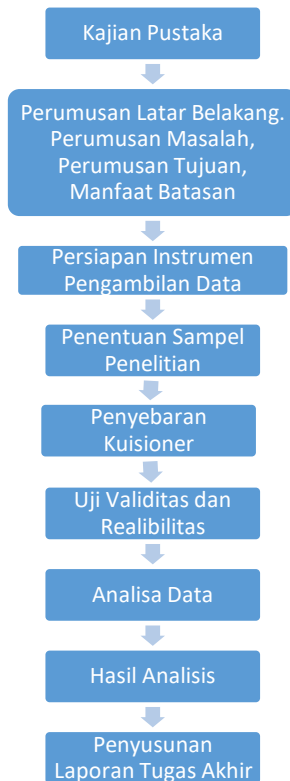
dapat diatasi dengan memberikan informasi terkait tujuan dilakukan survey dan mensharingkan hasil penelitian ke dalam grup komunitas yang telah membantu menjadi responden survey, juga peneliti bisa meninggalkan informasi kontak. Menurut Kevin B Wright (2005) untuk permasalahan demografis dari responden sudah terdapat banyak online survey berbasis web yang mengharuskan responden untuk log-in ke akun email mereka lalu responden dapat mengisi survey, cara ini juga membantu untuk menghindari respon berulang dari orang yang sama.

## **BAB III METODOLOGI**

Pada bab ini menjelaskan terkait metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

### **3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir**

Berikut ini merupakan diagram metodologi yang ada pada Gambar 3.1 untuk digunakan pada pengerjaan tugas akhir.



**Gambar 3.1 Metodologi Penelitian**

Berikut ini merupakan penjelasan-penjelasan uraian dari metodologi pengerjaan tugas akhir:

### 3.1.1 Kajian pustaka

Pada tahap studi literatur, penulis mengumpulkan informasi yang akan berguna sebagai solusi untuk permasalahan. Tahapan ini juga bertujuan agar penulis mengerti tentang dasar-dasar teori terkait penelitian. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara mencari referensi berupa buku dan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, adapun referensi mengenai *user experience*, *user experience questionnaire*, *enterprise resource planning* (ERP), serta teknik pengolahan data yang akan digunakan untuk mengolah hasil kuisioner yang terkumpul. Pengolahan data disini menggunakan statistik deskriptif dan t-test.

### 3.1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah dimulai dari pembahasan penelitian terdahulu mengenai *user experience* dan ERP. Permasalahan yang didapat pada penelitian terdahulu, membantu proses identifikasi dan perumusan masalah dalam penyusunan tugas akhir. Identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan penelitian, dan relevansi penelitian yang dikerjakan.

### 3.1.3 Persiapan Instrumen Pengambilan Data

Pada tahap ini penulis mempersiapkan apa saja yang diperlukan untuk pengambilan data. Instrumen dapat berupa script pertanyaan, kuesioner, kontak dari narasumber. Output dari tahap ini adalah perangkat-perangkat yang digunakan untuk pengambilan data sudah siap. Adapun instrumen pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan *User Experience Questionnaire*. Berikut item dari *User Experience Questionnaire*.

**Tabel 3.1 - Item dari setiap variabel untuk kuisioner pengalaman pengguna**

Variabel	Item		Kode Item
<b>Daya Tarik</b> ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	ATT 1
	Baik	Buruk	ATT 2
	Tidak disukai	Menggembirakan	ATT 3
	Tidak nyaman	Nyaman	ATT 4
	Atraktif	Tidak atraktif	ATT 5
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	ATT 6
<b>Kejelasan</b> ( <i>Perspicity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	PER 1
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	PER 2
	Rumit	Sederhana	PER 3
	Jelas	membingungkan	PER 4
<b>Efisiensi</b> ( <i>Efficiency</i> )	Cepat	Lambat	EFF 1
	Tidak efisien	Efisien	EFF 2
	Tidak praktis	praktis	EFF 3
	Terorganisasi	berantakan	EFF 4
<b>Ketepatan</b> ( <i>Dependability</i> )	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	DEP 1
	Menghalangi	Mendukung	DEP 2
	Aman	Tidak aman	DEP 3
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	DEP 4



<b>Stimulasi</b> ( <i>Stimulation</i> )	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	STI 1
	Membosankan	mengasyikkan	STI 2
	Tidak menarik	menarik	STI 3
	Memotivasi	Tidak memotivasi	STI 4
<b>Kebaruan</b> ( <i>Novelty</i> )	Kreatif	Monoton	NOV 1
	Berdaya cipta	Konvensional	NOV 2
	Lazim	Terdepan	NOV 3
	Konservatif	Inovatif	NOV 4

#### 3.1.4 Penentuan Sampel Penelitian

Responden pada penelitian ini ialah pengguna SAP, sedangkan pengambilan sampel menggunakan metode random sampling. Menurut Hartono (2008) random sampling merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan memberikan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel pada populasi yang didapatkan. Dalam penelitian ini juga menggunakan teknik purposive sampling, dimana penentuan sampel pada populasi juga didasarkan pada judgement tertentu, dimana sumber data yaitu responden dianggap paling tahu mengenai apa yang diharapkan. Maksudnya disini ialah teknik pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi dengan kriteria tertentu. Dimana untuk memperoleh data mengenai persepsi pengguna terhadap suatu produk ERP, maka diperlukan orang-orang yang sudah berpengalaman atau pernah mengoperasikan dan menggunakan ERP untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Purposive sampling memilih seseorang untuk menjadi sampel karena memiliki informasi yang dapat mempermudah peneliti dalam menjelajahi objek yang digunakan dalam penelitiannya. Adapun dalam penentuan sampel, peneliti tidak mengetahui jumlah populasi dari responden dikarenakan tidak terdapat data atau sumber data

yang mendukung dalam penentuan jumlah populasi, yang pada akhirnya dengan melakukan perkiraan proporsi atau rata-rata.

#### 3.1.5 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan survey/kuisisioner. Tahapan ini dimulai dari penyusunan pertanyaan, penyebaran kuisisioner, serta pengumpulan data hasil survey. Adapun responden dari penelitian ini adalah user atau pengguna dari berbagai usia, posisi, dan lama memakai ERP. Adapun penyebaran kuisisioner menggunakan metode online survey. Tetapi penyusunan pertanyaan tidak dilakukan karena telah digunakan pertanyaan yang berasal dari framework UEQ. Pengumpulan data digunakan dengan teknik studi empiris yaitu dilakukannya riset lapangan untuk mendapatkan data dari responden untuk mengisi instrumen penelitian atau yang disebut dengan kuisisioner yang berisi item pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

#### 3.1.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Suatu instrumen penelitian memiliki validitas yang tinggi jika instrument tersebut berhasil menjalankan fungsi ukurnya, dengan kata lain memberikan hasil ukur sesuai dengan tujuan dilakukannya pengukuran atau kuisisioner yang digunakan mampu mengukur apa yang diinginkan dan memberikan hasil berupa data variabel yang diteliti secara tepat. Terdapat beberapa ketentuan untuk mengukur validitas kuisisioner, menurut Soegiyono (1999) kuisisioner dikatakan valid apabila koefisien korelasi melebihi 0.3, nilai koefisien korelasi  $> r_{table}$ , atau jika nilai signifikansi  $\leq \alpha$ , sedangkan rumus yang digunakan untuk melakukan uji validitas, sebagai berikut:

$r_{hitung}$

$$\frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(3.2.2) \text{ (Siregar, 2013)}$$

$$=$$

Keterangan:

n : jumlah responden

X : skor variabel (jawaban responden)

Y : skor total dari variabel (jawaban responden)

Untuk mengetahui sejauh mana suatu hasil pengukuran memiliki ketepatan dan kecermatan sebagai suatu alat ukur dilakukan Uji Reliabilitas dimana uji reliabilitas ini juga untuk mengetahui sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan dua kali atau lebih. Adapun, alat ukur pengujian reliabilitas dalam penelitian ini ialah menggunakan Cronbach's alpha. Berikut persamaan untuk uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right] \dots\dots\dots(3.1) \text{ (Hartono, 2008)}$$

Keterangan:

r : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varian butir/item

$V_t^2$  : varian total

### 3.1.7 Analisis data dengan Analisis Deskriptif

Setelah validitas dan reliabilitas telah diuji selanjutnya ialah melakukan proses pengolahan data yang dilakukan secara bertahap. Setiap faktor dalam kuisioner memiliki skala, dan skala yang telah ditentukan pada kuisioner akan dijumlahkan serta dirata-rata untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna dari setiap faktor. Adapun analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskriptif, dimana analisis ini dijadikan dasar dalam pengambilan kesimpulan penelitian dimana kesimpulan ditarik dari hasil penggalan data kuisioner yang telah disebarkan. Berikut hal-hal yang akan dianalisis dalam penelitian ini:

#### **1. Analisis tingkat pengalaman pengguna tiap modul SAP**

Hasil data yang telah diolah secara statistik deskriptif akan dianalisis pada tahapan ini, untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna untuk tiap modul SAP (SD, MM, dan FICO).

#### **2. Perbandingan tingkat pengalaman pengguna dilihat dari keenam faktor**

Setelah tahap pertama selesai, dilakukan perbandingan tingkat pengalaman pengguna produk SAP dengan dilakukannya t-test. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui apabila terdapat perbedaan signifikan dari enam faktor yang terdapat pada masing-masing modul.

#### **3. Analisis perbedaan persepsi pengalaman pengguna untuk tiap kategori umur, lama menggunakan, dan lama pelatihan produk SAP terhadap keenam faktor UEQ.**

Pada tahapan ini peneliti melihat perbedaan pengalaman pengguna berdasarkan demografis responden (pengguna SAP) berupa umur, lama pelatihan, dan lama menggunakan terhadap hasil pengolahan data keenam faktor dengan menggunakan statistika deskriptif.

### 3.1.8 Hasil Analisis

Pada tahapan ini akan dihasilkan pemetaan demografis responden dari tiap produk terhadap keenam faktor serta perbandingan tingkat pengalaman pengguna tiap produk dilihat dari keenam faktor.

### 3.1.9 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dihasilkan suatu kesimpulan yang dapat membantu perusahaan yang akan menerapkan SAP mengenai persepsi pengguna terhadap SAP, dan membantu pengembang untuk mengetahui bagian atau aspek dari SAP yang perlu mendapat perbaikan.

## **BAB IV**

### **KUISIONER PENELITIAN**

Pada bab ini dijelaskan perancangan awal yang diperlukan sebelum melakukan penelitian tugas akhir. Bab ini mencakup metode-metode dalam persiapan penelitian tugas akhir disertai penjelasannya.

#### **4.1 Subyek dan objek penelitian**

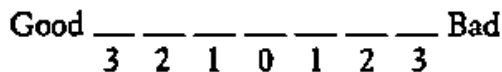
Subyek penelitian yang dilaksanakan pada pelaksanaan penelitian tugas akhir ini merupakan pengguna SAP yang merupakan pegawai yang bekerja pada perusahaan-perusahaan di Indonesia yang telah memakai SAP. Objek penelitian pada pelaksanaan penelitian tugas akhir ini ialah ERP berupa produk SAP untuk modul SD, MM, FICO. Subjek dan objek ditentukan untuk mengidentifikasi studi kasus penelitian. Penelitian akan dilakukan dengan luaran berupa hasil evaluasi, gambaran pengalaman pengguna, serta rekomendasi pelatihan yang perlu diberikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna, juga rekomendasi elemen dari SAP yang perlu diperbaiki atau dikembangkan.

#### **4.2 Perancangan pengumpulan data**

Pada tahapan ini, menjelaskan perancangan pengumpulan data melalui survey, survey dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada responden. Kuisisioner yang dirancang diadaptasi dari *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kuisisioner ini diadaptasi dari penelitian Laugwitz et.al [13]. Kuisisioner ini berisikan 26 item yang merepresentasikan ke 6 faktor yang akan dianalisis untuk mengevaluasi pengalaman pengguna yaitu dari *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Kuisisioner dibagi menjadi 3 bagian, identitas responden, item UEQ, dan bagian penutup.

#### 4.2.1 Kuisisioner penelitian

Kuisisioner dirancang berasal dari pengadaptasian UEQ yang merupakan hasil penelitian dari Laugwitz et.al [13]. Dalam kuisisioner ini terdapat 26 item yang digunakan untuk melakukan pengukuran pengalaman pengguna, juga terdapat 2 pertanyaan terbuka. Dimana ke-26 item ini dalam format *seven stage semantic differential*. Dimana ke-26 item ini merupakan pasangan kata sifat yang saling bertolak belakang (antonim). *Semantic Differential* digunakan untuk mengukur reaksi orang terhadap kata dan konsep stimulus dalam hal penilaian pada skala bipolar yang didefinisikan dengan kata sifat yang kontras disetiap ahir [24]. Biasanya posisi 0 berlabel netral, posisi 1 berlabel sedikit, posisi 2 berlabel cukup, dan posisi 3 berlabel sangat. Skala seperti ini mengukur arah reaksi (misalnya, baik versus buruk) dan juga intensitas (sedikit sampai sangat). Rating digabungkan dalam berbagai cara untuk menggambarkan dan menganalisis perasaan orang tersebut. Berikut contoh dari skala *semantic differential* pada gambar



**Gambar 4.1** Contoh skala *semantic differential*

Pertanyaan terbuka pada kuisioner digunakan untuk mengetahui bagian atau elemen apa dari SAP yang terbaik dan yang membutuhkan improvement menurut pengguna, serta satu pertanyaan dalam bentuk pilihan mengenai kemampuan dalam mengoperasikan perangkat lunak. Kuisioner terdiri atas 3 bagian yaitu data responden, item pertanyaan (UEQ), dan pertanyaan terbuka. Pada bagian data responden terdiri dari:

**Data Responden**

Mohon isikan data diri anda pada bagian ini

Nama

Teks jawaban singkat

Umur (berapa tahun)

Teks jawaban singkat

Lama menggunakan SAP (berapa bulan)

Teks jawaban singkat

Jabatan di Perusahaan

Teks jawaban singkat



Nama Perusahaan Anda \*

Teks jawaban singkat

Jenis modul SAP yang digunakan \*

☐ MM (Material Managements)

☐ S&D (Sales & Distribution)

☐ FICO (Financial Accounting)

Berapa lama pelatihan yang diberikan untuk modul SAP yang anda gunakan \*  
(berapa bulan)

Teks jawaban singkat

**Gambar 4.2 Identitas responden pada kuisioner**

Pada bagian identitas responden dibutuhkan data-data sebagai berikut:

1. Email : merupakan bukti pendukung dalam melakukan validasi bahwa responden bukan sembarang orang, tetapi orang yang sudah ditarget untuk mengisi kuisioner.
2. Nama : sebagai identitas responden yang telah bersedia untuk mengisi kuisioner
3. Umur : digunakan untuk mengetahui umur responden, serta untuk membandingkan pengalaman pengguna menurut interval umur. Peneliti membagi interval umur yaitu, kurang dari 30, 30 - 40, dan lebih dari 40 tahun.
4. Lama menggunakan SAP: digunakan untuk menunjang analisis mengenai lama pemakaian dengan pengalaman penggunaan yang dirasakan. Untuk lama menggunakan dibagi kedalam : kurang dari 1, 1 – 3, dan lebih dari 3 tahun.

5. Jabatan diperusahaan: untuk mengetahui persebaran jabatan pengguna SAP.
6. Nama perusahaan: digunakan untuk mengetahui apakah benar responden berasal dari perusahaan yang telah menggunakan SAP.
7. Jenis modul SAP yang digunakan: untuk menunjang dilakukannya analisis pengukuran pengalaman pengguna untuk tiap modul.
8. Berapa lama pelatihan yang diberikan: untuk menunjang analisis bagian pengaruh lama pelatihan terhadap pengukuran pengalaman pengguna.

Selanjutnya pada bagian pertanyaan kuisisioner disini merupakan item dari UEQ, dimana setiap item wajib untuk diisi seluruhnya, item pada kuisisioner berdasarkan pada ke-6 faktor yang berpengaruh terhadap pengalaman pengguna yaitu: *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Berikut ini tampilan kuisisioner dimana setiap itemnya digunakan untuk melakukan pengukuran pengalaman pengguna:

### Pertanyaan Kuisisioner

Mohon pilih item yang sesuai dengan impresi Anda terhadap modul SAP yang Anda gunakan. Silahkan melakukan penilaian dengan spontan dan tidak berpikir terlalu lama.

Apa yang Anda rasakan saat bekerja dengan menggunakan produk SAP? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
menyusahkan (annoying)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan (enjoyable)

Menurut Anda secara keseluruhan bagaimana informasi, instruksi, perintah yang dihasilkan oleh produk SAP? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
tidak dapat dipahami (not understandable)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami (understandable)

Bagaimana tampilan dari produk SAP menurut Anda? \*

	1	2	3	4	5	6	7	
kreatif (creative)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton (dull)

**Gambar 4.3 Bagian pertanyaan kuisisioner pengalaman pengguna**

Selanjutnya pada bagian ketiga kuisioner ialah bagian penutup yang berisi pertanyaan terbuka yang ditujukan kepada pengguna SAP mengenai aspek terbaik/ yang membutuhkan improvement dari produk SAP untuk masing-masing modul.

The screenshot shows a survey form with two questions, each followed by a 'Teks jawaban panjang' (Long text answer) field.

Question 1: Menurut Anda, aspek terbaik (best aspect) apa yang ada pada produk SAP yang Anda gunakan, dan mengapa? \*

Question 2: Menurut Anda, bagian mana yang membutuhkan paling banyak perbaikan(improvement) dari produk SAP yang anda gunakan, dan mengapa? \*

**Gambar 4.4 Bagian penutup pada kuisioner pengalaman pengguna**

#### 4.2.2 Penyebaran Kuisioner

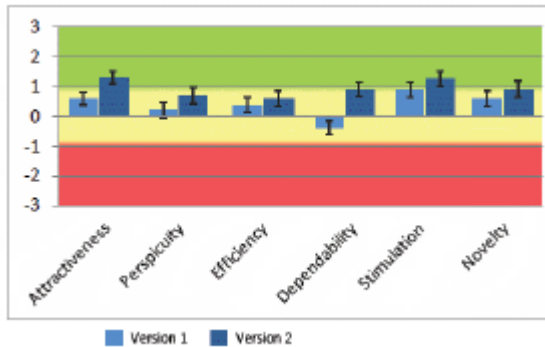
Penyebaran kuisioner dilakukan dengan dua acara, yaitu online dan offline. Penyebaran kuisioner dilakukan dengan bantuan alumni-alumni ITS yang bekerja di perusahaan yang sudah menggunakan SAP, serta dosen pembimbing yang memiliki hubungan dengan orang-orang yang bekerja menggunakan SAP. Untuk kuisioner online, dilakukan pembuatan dengan fitur yang ada di google yaitu google form, dan dilakukan penyebaran melalui sosial media seperti line, dan linkedin.

The screenshot shows the full survey form titled 'Survey Pengalaman Pengguna Produk SAP'. It includes a header, a brief introduction, a list of SAP modules (FI, CO, MM, SD, HR, etc.), a section for user information (Email, Name, Location), and a 'Data Responden' section. The form is designed with a purple and white color scheme.

**Gambar 4.5 Tampilan kuisioner pengalaman pengguna untuk user SAP**

### 4.3 Perancangan Pengelolaan Data

Data yang didapat dari hasil penyebaran kuisioner akan diolah dengan menggunakan tools excel dimana didalamnya sudah terdapat berbagai perhitungan yang dibutuhkan untuk melakukan analisis data. Data mentah hasil kuisioner akan dimasukkan kedalam tool pengolahan yaitu excel. Dimana tool akan melakukan perhitungan nilai dari setiap variabel, membuat diagram untuk memvisualisasikan hasil dan mengkalkulasikan beberapa dasaran indikator statistik yang dibutuhkan untuk menginterpretasikan data, seperti rata-rata atau *mean* dari setiap item dan variabel. Berikut contoh hasil perbandingan hasil pengolahan data untuk 2 jenis produk.



**Gambar 4.6** Contoh perbandingan 2 jenis produk berdasarkan skala UEQ

Adapun tahapan dalam dilakukannya pengelolaan data sebagai berikut:

1. Melakukan validasi data

Tahapan pertama yang dilakukan adalah mengkonfirmasi *Cronbach alpha* data, yang akan menggambarkan konsistensi item dari sebuah faktor. Jika nilai *alpha* kecil, mengindikasikan bahwa mungkin terjadi kesalahan interpretasi beberapa item

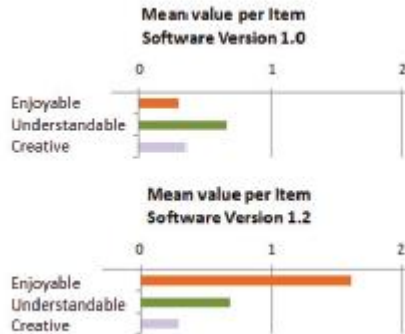
sebuah variabel atau diinterpretasikan dengan tidak merefleksikan konteks yang sebenarnya dalam UEQ. Jika koefisien alpha lebih dari atau sama dengan 0.6 berarti skala tersebut menunjukkan konsistensi yang tinggi.

2. Melakukan interpretasi hasil

Item memiliki skala dari -3 sampai +3. -3 merepresentasikan jawaban yang paling negatif, 0 netral, dan +3 adalah paling positif. Dua jenis produk dapat dengan mudah dibandingkan dengan membandingkan mean scale dari kedua produk. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai antar modul yang berbeda penting untuk melakukan t-test. Tiap faktor dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori, yaitu *attractiveness*, *pragmatic quality*, dan *hedonic quality* produk.

3. Melakukan analisa hasil per item

Setelah mendapatkan gambar secara luas, dilakukan pengujian secara lebih mendetail. Dimana disini dilihat nilai per-item dan dibandingkan untuk setiap modul. Item dengan perbedaan yang besar dapat mengindikasikan di area mana telah terdapat peningkatan atau tidak adanya peningkatan. Dengan cara ini setiap modul dapat dibandingkan dengan mudah satu dan lainnya. Analisa yang lebih mendetail juga membantu untuk mengetahui area mana yang memerlukan perbaikan/*imptovement*. Berikut contoh analisa per-item untuk produk yang berbeda.



**Gambar 4.7** Contoh hasil perbandingan analisa per item

#### 4.4 Pendekatan Analisis

Pada pendekatan analisis, data yang digunakan bertujuan untuk mengetahui adanya tidak perbedaan signifikansi untuk nilai dari keenam faktor UEQ jika dilihat dari jenis modul yang digunakan, umur, lama penggunaan, serta lama pemakaian. Adapun perbedaan signifikansi ini dengan menggunakan t-test. Berdasarkan adanya perbedaan signifikansi, dapat menjadi bahan untuk rekomendasi pada faktor apa yang perlu ditingkatkan dan difokuskan.

#### 4.5 Perancangan Penarikan Akar Permasalahan dan Rekomendasi

Gambaran umum pengalaman pengguna SAP modul SD, MM, dan PP diambil dari hasil pengolahan data ke-26 item yang merepresentasikan faktor *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*

Rekomendasi elemen yang perlu diperbaiki untuk masing-masing modul dilihat dari hasil pengolahan data per-item kuisioner.

Rekomendasi pelatihan dilihat dari hasil pengolahan lama pelatihan dengan jawaban responden terhadap kuisioner.

## 4.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian kuisisioner dengan cara validitas dan reliabilitas dari data hasil penyebaran kuisisioner dengan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa valid dan reliabel kuisisioner yang telah disebar dan diisi oleh responden. Pada tahapan awal pengujian kuisisioner dilakukan uji perangkat dengan mengambil sampel 15 responden untuk melihat apakah instrumen valid dan reliabel serta dapat dilanjutkan untuk penyebaran data sejumlah responden yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun pengambilan data pilot dilakukan dari 21 Oktober 2007 – 28 Oktober 2007, dengan perusahaan yang dimintai pilot berasal dari Pelindo III, KHI, Pertamina, PT ICA, PT PLN, Sampoerna. Dengan persebaran responden 8 yang memakai modul MM, 5 memakai modul FICO, dan 2 memakai modul SD Berikut merupakan hasil uji validitas dan reliabilitas pada tahap pengujian kuisisioner.

### 4.6.1 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat kuisisioner dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya. Hal ini dilakukan dengan melihat hasil dari Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) berdasarkan masing-masing variabel penelitian lebih dari 0,6 maka dikatakan reliabel [17]. Berikut hasil uji reliabilitas dari setiap variabel penelitian menggunakan *UEQ Data analysis Tool*:

**Tabel 4.1 Hasil uji reliabilitas pada instrumen penelitian**

Variabel	Nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ )	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0.95	Reliabel
<i>Perspicuity</i>	0.83	Reliabel
<i>Efficiency</i>	0.88	Reliabel

<i>Dependability</i>	0.79	Reliabel
<i>Stimulation</i>	0.82	Reliabel
<i>Novelty</i>	0.85	Reliabel

Dalam uji reliabilitas dengan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*, dapat langsung dilihat nilai *cronbach's alpha*. Apabila lebih dari 0.6 maka data memiliki konsistensi yang dapat diterima. Tabel diatas menunjukkan bahwa semua nilai *cronbach's alpha* pada variabel penelitian semuanya sudah melebihi 0,6 yang berarti data sudah *reliabel* dan konsistensi sudah dapat diterima.

#### 4.6.2 Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa *valid* perangkat yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur. Dalam uji validitas ini digunakan korelasi *product moment* dari Pearson yang berarti mengkorelasikan setiap item pernyataan dengan skor total dari masing-masing kategori pernyataan. Perhitungan korelasi *Pearson* dilihat dari hasil *pearson correlation*. Apabila setiap item pernyataan telah mencapai skor lebih dari 0,3 daripada skor total kategori pernyataan, maka dikatakan valid. Berikut hasil pengujian validitas berdasarkan *pearson correlation* menggunakan *UEQ Data analysis Tool*:



## 1. Variabel *Attractiveness*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *attractiveness*:

**Tabel 4.2 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *attractiveness***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
ATT1	0,74	0,3	Valid
ATT2	0,64	0,3	Valid
ATT3	0,78	0,3	Valid
ATT4	0,78	0,3	Valid
ATT5	0,79	0,3	Valid
ATT6	0,73	0,3	Valid

## 2. Variabel *Perspicuity*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *perspicuity*:

**Tabel 4.3 Hasil uji validitas pada instrument penelitian faktor *perspicuity***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
PER1	0,50	0,3	Valid
PER2	0,55	0,3	Valid
PER3	0,63	0,3	Valid
PER4	0,54	0,3	Valid

### 3. Variabel *Efficiency*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *efficiency*:

**Tabel 4.4 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *efficiency***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
EFF1	0,47	0,3	Valid
EFF2	0,71	0,3	Valid
EFF3	0,68	0,3	Valid
EFF4	0,73	0,3	Valid

### 4. Variabel *Dependability*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *dependability*:

**Tabel 4.5 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *dependability***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
DEP1	0,55	0,3	Valid
DEP2	0,56	0,3	Valid
DEP3	0,42	0,3	Valid
DEP4	0,38	0,3	Valid

## 5. Variabel *Stimulation*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *stimulation*:

**Tabel 4.6 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *stimulation***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
STI1	0,24	0,3	Tidak Valid
STI2	0,63	0,3	Valid
STI3	0,59	0,3	Valid
STI4	0,68	0,3	Valid

## 6. Variabel *Novelty*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *novelty*:

**Tabel 4.7 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *novelty***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
NOV1	0,60	0,3	Valid
NOV2	0,48	0,3	Valid
NOV3	0,66	0,3	Valid
NOV4	0,59	0,3	Valid

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji perangkat terhadap 15 sampel responden terdapat 1 item dari 1 faktor yang tidak valid yaitu item Stil yang mana untuk hasil uji validitas memiliki nilai *pearson correlation* dibawah 0,3 sehingga responden yang menyebabkan ketidakkonsisten-an pada variabel tersebut dihapus jawabannya, sehingga selanjutnya dapat dilakukan penyebaran data sejumlah responden yang telah ditetapkan.

*(halaman sengaja dikosongkan)*

## **BAB V**

### **HASIL DAN ANALISIS**

Pada bab ini dijelaskan implementasi dari perancangan penelitian studi kasus dan hasil dari pengolahan data yang didapatkan dari kuisisioner pengalaman pengguna ERP produk SAP modul SD, MM, FICO tersebut serta implementasi terbentuknya usulan rekomendasi.

#### **5.1 Pengumpulan Data**

Pada tahapan ini, pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode survey dengan melakukan penyebaran kuisisioner. Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan metode survey dengan penyebaran kuisisioner. Penyebaran kuisisioner dilakukan secara online dan offline dengan 65 responden (melalui url <https://goo.gl/xW1TJ7>) secara online, dan 22 responden melalui offline. Setelah kuisisioner dibagikan atau disebarkan, pengguna mengisi kuisisioner sesuai dengan pendapat dan pengalaman mereka sendiri ketika menggunakan SAP. Pengumpulan data dilakukan selama kurang lebih 48 hari yakni mulai tanggal 4 November 2017 hingga 22 Desember 2017. Adapun rincian sebagai berikut:

1. Penyebaran kuisisioner online kuisisioner analisis pengalaman pengguna SAP dimulai dari tanggal 4 November 2017 hingga 22 Desember 2017.
2. Penyebaran kuisisioner offline kuisisioner analisis pengalaman pengguna SAP dimulai dari tanggal 20 November 2017 hingga 30 November 2017.

##### **5.1.1 Penyebaran Kuisisioner**

Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan cara online dan offline seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Dari target responden yang telah dibuat berikut realisasinya:

Tabel 5.1 Rincian hasil penyebaran kuisioner

<b>Perusahaan</b>	<b>Online</b>	<b>Offline</b>	<b>Keterangan (Modul)</b>
<b>PTPN X</b>	12	3	MM, SD, FICO
<b>PTPN XI</b>	10	9	MM, FICO
<b>PT Hero Supermarket</b>	1		MM
<b>PT Dirgantara Indonesia</b>	1		FICO
<b>PT Pusri Palembang</b>	10		MM, SD, FICO
<b>PT Angkasa Pura I</b>	1		FICO
<b>Danone</b>	1		MM
<b>PT Accenture</b>	3		SD
<b>PT Eclectic Consulting</b>	1		MM
<b>PT HM Sampoerna Tbk</b>	2		MM, SD
<b>PT Dirgantara Indonesia</b>	1		FICO
<b>PT Astra Daihatsu Motor</b>	1		MM
<b>XL Axiata</b>	1		MM

<b>Delami Kharisma Busana</b>	1		FICO
<b>PT Hasnur Informasi Teknologi</b>	1		MM
<b>PT Telkom Indonesia</b>	2		MM, SD
<b>Kamoro Maxima Integra</b>	1		MM
<b>Sinarماس</b>	1		MM
<b>PT Samsung Electronics Indonesia</b>	1		MM
<b>Unilever Oleochemical</b>	3		FICO, MM
<b>PT Soltius Indonesia</b>	1		SD
<b>Genting Energy</b>	1		MM
<b>Pertamina</b>	4		MM, FICO
<b>Philips</b>	1		SD
<b>PT Indosat Tbk</b>	1		FICO
<b>PT Petrokimia Gresik</b>	2		FICO
<b>Bank Mandiri</b>	1		FICO



<b>PT Pelindo III</b>	3		FICO
<b>Semen Indonesia</b>	3		MM, SD
<b>PT (PERSERO) PLN</b>	1		MM
<b>Total</b>	65	22	

## 5.2 Analisa Data

Selanjutnya setelah melakukan pengujian kuisioner dan penyebaran kuisioner, maka data yang telah dikatakan valid dan reliabel dilakukan analisis data. Analisis data digunakan untuk mengetahui persebaran kuisioner dengan analisis statistik deskriptif. Berikut hasil analisis data dari penyebaran kuisioner:

### 5.2.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat kuisioner dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang sebenarnya. Hal ini dilakukan dengan melihat hasil dari Cronbach alpha ( $\alpha$ ) berdasarkan masing-masing faktor. Apakah nilai Cronbach alpha ( $\alpha$ ) dari masing-masing variabel penelitian lebih dari 0,6 maka dikatakan reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas dari setiap faktor dalam penelitian menggunakan *UEQ Data Analysis Tool*:

**Tabel 5.2 Hasil uji reliabilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Cronbach Alpha (<math>\alpha</math>)</b>	<b>Keterangan</b>
Attractiveness	0.83	Reliabel
Efficiency	0.65	Reliabel
Perspicuity	0.65	Reliabel
Dependability	0.70	Reliabel

Stimulation	0.65	Reliabel
Novelty	0.31	Tidak Reliabel

Dalam uji reliabilitas pada tools UEQ Data Analysis Tool, Nilai cronbach's alpha dapat langsung dilihat, apabila lebih dari 0.6 maka data memiliki konsistensi yang dapat diterima. Tabel diatas menunjukkan nilai *Cronbach alpha* setiap faktor penelitian memiliki nilai lebih dari 0,6. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa data reliable dan memiliki konsistensi yang dapat diterima. Dalam tabel diatas masih terdapat Cronbach alpha yang kurang dari 0,6 oleh karena itu data yang belum reliabel yang berkaitan dengan variabel *novelty* harus terlebih dahulu dihapus agar keseluruhan data dapat menjadi reliable.

Scales with inconsistent answers						
Attractiveness	Perspicuity	Efficiency	Dependability	Stimulation	Novelty	Critical?
1		1		1	1	4
	1				1	2
				1	1	2
					1	1
	1	1		1	1	4
					1	1
1	1	1		1	1	5
						0
						0
						0
					1	1
		1			1	2
				1	1	2
1	1				1	3
1				1		2
				1	1	2
	1			1	1	3
					1	1
						0
						0
						0
				1	1	2
1				1		2
						0
						0



Penulis menghapus data yang tidak konsisten pada variabel *novelty* dikarenakan uji reliabilitas pada variabel ini masih tidak lolos. Adapun berikut contoh ketidak konsisten-an yang terjadi pada variabel *novelty*.

Responden menjawab SAP merupakan produk yang tampilannya monoton, tetapi untuk item konservatif/inovatif, responden menjawab inovatif. Contoh yang lain, responden memberikan respon bahwa SAP merupakan produk yang konvensional atau sudah biasa ditemui tetapi untuk item *usual/leading edge* menjawab *leading edge*. Ada juga yang menjawab bahwa tampilan SAP itu kreatif tetapi terkait merupakan produk yang konservatif/inovatif, responden menjawab konservatif. Ada juga yang menjawab SAP itu monoton tetapi merupakan produk yang inovatif. Berikut hasil uji reliabilitas setelah dilakukan penghapusan data respon yang tidak konsisten.

**Tabel 5.3 Hasil uji reliabilitas setelah data dihilangkan**

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Cronbach Alpha (<math>\alpha</math>)</b>	<b>Keterangan</b>
Attractiveness	0.87	Reliabel
Efficiency	0.78	Reliabel
Perspicuity	0.67	Reliabel
Dependability	0.68	Reliabel
Stimulation	0.77	Reliabel
Novelty	0.64	Reliabel

Dari 86 data yang dimiliki berkurang menjadi 63 data, sehingga sekitar 26% data yang dihilangkan.

### 5.2.2 Uji Validitas

Uji Validitas yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi item-item pernyataan yang mengukur variabel penelitian dalam suatu kuisioner. Dalam uji validitas ini digunakan korelasi product moment dari Pearson yang berarti

mengkorelasikan setiap item pernyataan dengan skor total dari masing-masing kategori pernyataan. Apabila setiap pernyataan mencapai skor lebih dari 0,3 daripada skor total kategori pernyataan, dikatakan valid. Berikut hasil pengujian validitas berdasarkan pearson correlation menggunakan tools *UEQ Data Analysis Tool*:

**Tabel 5.4 Hasil uji validitas variabel penelitian**

Variabel	<i>Pearson Correlation</i>	Nilai Tabel-r	Keterangan
Attractiveness	0.53	0.3	Valid
Efficiency	0.47	0.3	Valid
Perspicuity	0.34	0.3	Valid
Dependability	0.35	0.3	Valid
Stimulation	0.45	0.3	Valid
Novelty	0.31	0.3	Valid

### 1. Variabel *Attractiveness*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *attractiveness*:

**Tabel 5.5 Hasil uji validitas pada instrument penelitian variabel *attractiveness***

Item Indikator		Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
ATT1		0,52	0,3	Valid
ATT2		0,48	0,3	Valid
ATT3		0,56	0,3	Valid
ATT4		0,58	0,3	Valid
ATT5		0,49	0,3	Valid
ATT6		0,52	0,3	Valid

## 2. Variabel *Perspicuity*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *perspicuity*:

**Tabel 5.6 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *perspicuity***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
PER1	0,45	0,3	Valid
PER2	0,54	0,3	Valid
PER3	0,49	0,3	Valid
PER4	0,42	0,3	Valid

## 3. Variabel *Efficiency*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *efficiency*:

**Tabel 5.7 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *efficiency***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
EFF1	0,33	0,3	Valid
EFF2	0,31	0,3	Valid
EFF3	0,35	0,3	Valid
EFF4	0,38	0,3	Valid

## 4. Variabel *Dependability*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk faktor *dependability*:

**Tabel 5.8 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *depedndability***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
DEP1	0,24	0,3	Tidak Valid
DEP2	0,41	0,3	Valid
DEP3	0,30	0,3	Tidak Valid
DEP4	0,43	0,3	Valid

### 5. Variabel *Stimulation*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk faktor *stimulation*:

**Tabel 5.9 Hasil uji validitas pada instrumen penelitian variabel *stimulation***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
STI1	0,35	0,3	Valid
STI2	0,47	0,3	Valid
STI3	0,50	0,3	Valid
STI4	0,50	0,3	Valid

### 6. Variabel *Novelty*

Berikut hasil uji validitas menggunakan hasil dari nilai *Pearson Correlation* pada setiap item indikator untuk variabel *novelty*:

**Tabel 5.10 Hasil uji validitas pada instrument penelitian variabel *novelty***

Item Indikator	Pearson Correlation	Nilai Tabel-r	Keterangan
NOV1	0,35	0,3	Valid

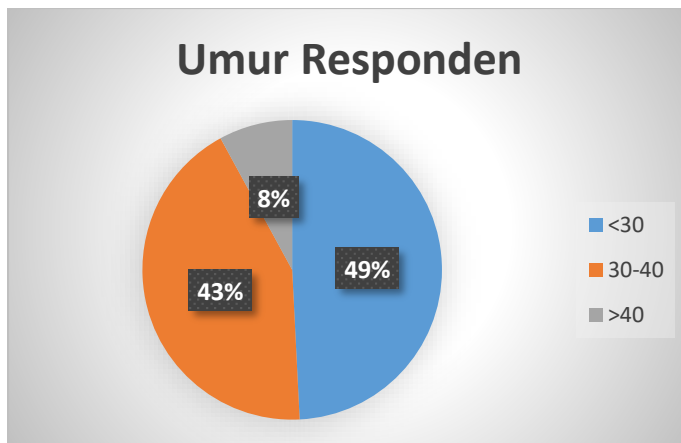
NOV2	0,29	0,3	Tidak Valid
NOV3	0,29	0,3	Tidak Valid
NOV4	0,29	0,3	Tidak Valid

### 5.3 Analisis Deskriptif Statistik

Jumlah responden yang didapatkan dari hasil penyebaran kuisioner yaitu 87 responden, tetapi yang dipakai untuk analisis hanya berjumlah 63. Dalam penelitian ini digunakan skala *semantic differential* dengan rentang +3 (sangat baik) hingga -3 (sangat buruk). Berikut merupakan analisis deskriptif dari data kuisioner yang telah didapatkan pada penelitian ini:

#### 5.3.1 Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan umur

Jumlah responden pengguna SAP untuk penelitian ini yang didapatkan yaitu sebanyak 63 responden. Berikut merupakan diagram persentase berdasarkan umur pada responden:



**Gambar 5.2** Grafik analisis deskriptif statistik berdasarkan umur responden



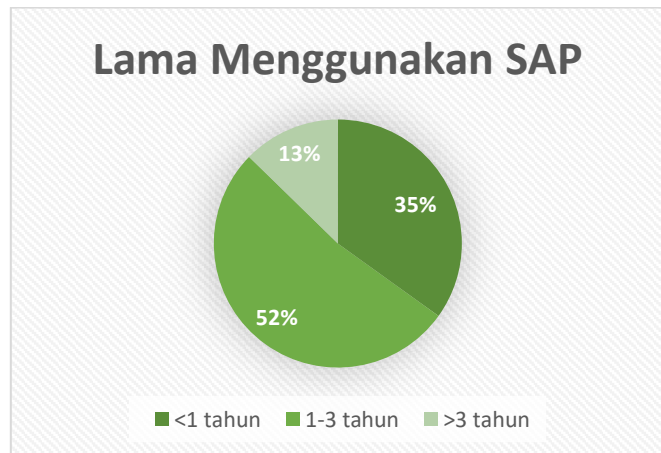
Berdasarkan diagram persentase diatas, berikut rincian dari 63 responden berdasarkan umur:

1. Responden dengan umur dibawah 30 tahun sebanyak 31 orang (49%)
2. Responden dengan umur antara 30 sampai 40 tahun sebanyak 27 orang (43%)
3. Responden dengan umur lebih dari 40 tahun sebanyak 5 orang (8%).

Berdasarkan rincian diatas, dapat dilihat bahwa karakteristik responden ditinjau dari jenis kelamin menunjukkan bahwa umur dibawah 30 tahun lebih banyak yakni sebesar 49%.

### 5.3.2 Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan lama menggunakan SAP

Berikut merupakan diagram persentase berdasarkan lama penggunaan SAP pada responden:



**Gambar 5.3 Grafik analisis deksriptif statistik berdasarkan lama menggunakan SAP**

Berdasarkan data diatas yang didapatkan dari penyebaran kuisisioner kepada pengguna SAP, didapatkan bahwa responden memiliki rentang waktu lama penggunaan yang berbeda dengan

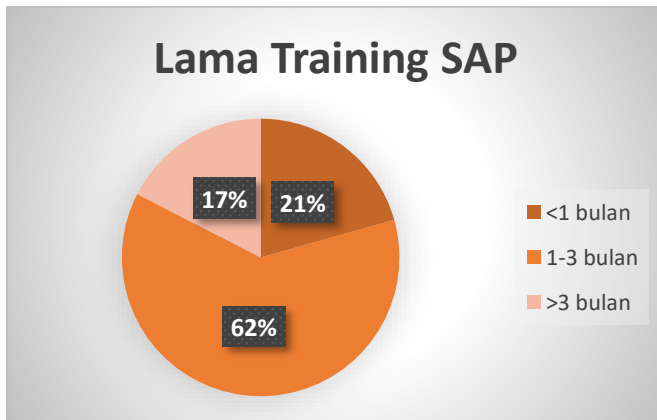
proporsi paling banyak menggunakan SAP yaitu selama rentang 1-3 tahun. Adapun proporsinya sebagai berikut:

**Tabel 5.11 Hasil responden berdasarkan lama menggunakan SAP**

Tahun Menjabat	Jumlah responden	Rate
<1 Tahun	22	35%
1 – 3 Tahun	33	52%
>3 Tahun	8	13%

### 5.3.3 Analisis Deskriptif Statistik berdasarkan lama pelatihan penggunaan SAP

Berikut merupakan diagram persentase berdasarkan lama pelatihan penggunaan SAP pada responden:



**Gambar 5.4 Grafik analisis deskriptif berdasarkan lama pelatihan SAP**

Berdasarkan diagram persentase diatas berikut rincian 63 responden berdasarkan lama training SAP:

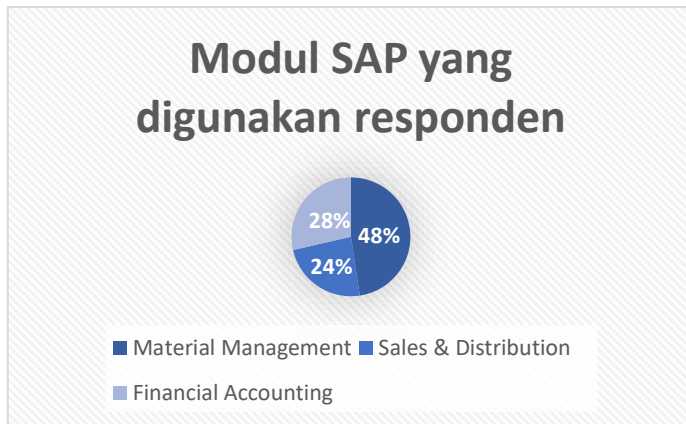
1. Responden yang memiliki masa training kurang dari 1 bulan sebanyak 13 orang (21%)

2. Responden yang memiliki masa training antara 1-3 bulan sebanyak 39 orang (62%)
3. Responden yang memiliki masa training lebih dari 3 bulan sebanyak 11 orang (17%)

Berdasarkan rincian diatas, dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki masa training SAP di rentang 1-3 bulan.

#### 5.3.4 Analisis Deskriptif berdasarkan jenis modul SAP yang digunakan

Berikut merupakan diagram persentase berdasarkan modul yang digunakan responden.



**Gambar 5.5 Grafik analisis deskriptif berdasarkan modul SAP yang digunakan**

Berdasarkan diagram persentase diatas, berikut rincian dari 63 responden berdasarkan modul SAP yang digunakan:

1. Responden yang menggunakan modul Material Management sejumlah 30 responden (48%)
2. Responden yang menggunakan modul Sales & Distribution sejumlah 15 responden (24%)
3. Responden yang menggunakan modul Financial Accounting sejumlah 18 responden (28%)

### 5.3.5 Variabel Penelitian

Pada analisis statistik deskriptif mengenai variabel penelitian ini menggunakan nilai rata-rata pada setiap item variabel atau item pernyataan pada kuisioner. Kemudian memberikan arti dari nilai rata-rata berdasarkan pada indeks nilai pada tabel berikut:

**Tabel 5.12 Skala penilaian mean pada kuisioner**

Rentang rata-rata	Keterangan
>0.8	Evaluasi positif
-0.8 – 0.8	Evaluasi netral
<-0.8	Evaluasi negatif

## 5.4 Hasil Analisis

Bagian ini menjelaskan mengenai hasil dan analisis pengalaman pengguna SAP dengan menggunakan statistik deskriptif.

### 5.4.1 Analisis pengalaman pengguna secara keseluruhan

Berikut merupakan hasil kuisioner pada setiap variabel penelitian yang dianalisis untuk mengetahui rata-rata jawaban responden pada setiap pernyataan kuisioner, dimana hasil berikut berasal dari jawaban ke 63 responden:

<b>Positif</b>	<b>Mendekati positif</b>
<b>Netral</b>	Mendekati negatif
<b>Negatif</b>	

**Gambar 5.6 Keterangan pewarnaan evaluasi pengalaman pengguna**

Tabel 5.13 Hasil evaluasi pengalaman pengguna keseluruhan

Variabel		Item	Mean N=63	Evaluasi Penilaian
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	0.59	Netral
	Baik	Buruk	1.13	Positif
	Tidak disukai	Menggembirakan	0.52	Netral
	Tidak nyaman	Nyaman	0.37	Netral
	Atraktif	Tidak atraktif	0.27	Netral
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	0.02	Netral
Rata-rata			0.48	Netral
Kejelasan ( <i>Perspiciuity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	0.83	Positif
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.22	Netral
	Rumit	Sederhana	0.03	Netral
	Jelas	membingungkan	0.44	Netral
Rata-rata			0.38	Netral
Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )	Cepat	Lambat	0.78	Netral
	Tidak efisien	Efisien	0.86	Positif
	Tidak praktis	praktis	0.43	Netral
	Terorganisasi	berantakan	0.92	Positif
Rata-rata			0.74	Netral
Ketepatan ( <i>Dependability</i> )	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.84	Positif
	Menghalangi	Mendukung	0.97	Positif

	Aman	Tidak aman	1.37	Positif
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.56	Netral
<b>Rata-rata</b>			0.93	Positif
<b>Stimulasi (Stimulation)</b>	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.89	Positif
	Membosankan	mengasyikkan	0.49	Netral
	Tidak menarik	menarik	-0.35	Netral
	Memotivasi	Tidak memotivasi	0.97	Positif
<b>Rata-rata</b>			0.50	Netral
<b>Kebaruan (Novelty)</b>	Kreatif	Monoton	-0.40	Netral
	Berdaya cipta	Konvensional	0.25	Netral
	Lazim	Terdepan	0.67	Netral
	Konservatif	Inovatif	0.30	Netral
<b>Rata-rata</b>			0.20	Netral

Dari tabel hasil evaluasi pengalaman diatas, dapat dilihat bahwa tidak ada respon negatif untuk tiap variabel pengukur pengalaman pengguna, dan variabel yang mendapat evaluasi netral tidak ada evaluasi positif/negatif merupakan variabel *novelty*. Lalu untuk evaluasi paling positif pada variabel *dependability*. Berikut rincian hasil interpretasi pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden yaitu pengguna SAP diberbagai perusahaan dengan total responden 63. Disini terdapat enam faktor yang diukur untuk mengetahui pengalaman pengguna antara lain: *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

### 1. *Attractiveness*

Variabel *Attractiveness* adalah variabel pengukuran pengalaman yang menekankan kepada impresi keseluruhan pengguna terhadap produk SAP, yaitu apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai SAP. Berdasarkan hasil penelitian ini, menurut pengguna SAP secara keseluruhan produk SAP merupakan produk yang baik. Dan untuk item yang lain pengguna masih memberikan respon netral, tidak memberikan evaluasi positif maupun negatif. Adapun rekomendasi yang bisa diberikan untuk meningkatkan daya tarik SAP adalah sebagai berikut:

1. Membantu memudahkan user untuk memahami setiap fitur yang ada pada SAP dengan menyediakan buku panduan
2. Memperbaiki tampilan SAP agar lebih *user friendly* dan tidak kaku.

### 2. *Perspicuity*

Variabel *Perspicuity* adalah variabel pengukuran pengalaman yang menekankan kepada apakah memungkinkan untuk dapat memahami pemakaian produk dengan mudah yaitu apakah pengguna dapat mempelajari SAP atau terbiasa menggunakan SAP dengan mudah.

Berdasarkan hasil penelitian, pengguna merasa bahwa SAP merupakan produk yang dapat dipahami, tetapi untuk item lainnya responden masih memberikan respon netral. Berikut beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan variabel kejelasan atau *perspicuity* dari SAP:

1. Menyediakan kemudahan bagi *user* untuk dapat memahami fitur yang ada pada SAP.
2. Menyediakan *guide book* yang mudah dipahami untuk pengoperasian SAP

### 3. *Efficiency*

Variabel *Efficiency* adalah variabel pengukuran pengalaman yang menekankan produk membantu menyelesaikan pekerjaan dengan efisien. Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa pengguna merasa bahwa SAP membantu menyelesaikan pekerjaan dngan efisien, dan tampilan atau *interfacenya* terorganisasi, tetapi pengguna masih memberikan respon netral untuk terkait cepat/lambat pemrosesan input dan output ataupun dalam memberikan respon, serta untuk item praktis dan tidak praktis. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan variabel ini ialah: Pengembang sebaiknya memperbaiki aspek desain pada SAP sehingga pengguna merasa dapat menggunakan SAP dengan lebih praktis.

### 4. *Dependability*

Variabel *Dependability* adalah suatu variabel pengukuran pengalaman yang menekankan pada pengguna merasa mengontrol interaksi dengan SAP. Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa pengguna merasa bahwa hasil pekerjaan atau output SAP dapat diprediksi, dan mendukung dalam menyelesaikan pekerjaan serta aman, tetapi untuk item memenuhi ekspektasi/tidak pengguna memberikan evaluasi netral.

### 5. *Stimulation*

Variabel *Stimulation* adalah suatu variabel pengukuran pengalaman yang menekankan pada pengguna merasa SAP menyenangkan dan memotivasi pengguna untuk menggunakannya. Berdasarkan hasil penelitian diatas, pengguna merasa bahwa produk SAP memiliki manfaat langsung terhadap pekerjaan dan memotivasi pengguna untuk menyelesaikan pekerjaan. Pengguna memberikan respon netral terkait apakah SAP membosankan/mengasyikkan, serta tidak menarik atau menarik.



## 6. *Novelty*

Variabel *Novelty* adalah suatu variabel pengukuran pengalaman pengguna yang menekankan kepada apakah produk SAP inovatif dan kreatif serta menarik minat dari pengguna. Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk semua item yang masuk kedalam variabel *novelty* mendapatkan evaluasi netral dari pengguna SAP secara keseluruhan.

### 5.4.2 Analisis pengalaman pengguna per modul

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis pengalaman pengguna untuk tiap modul SAP yang diteliti yaitu *Sales Distribution* (SD), *Material Management* (MM), dan *Financial Accounting* (FICO) dilihat dari keenam faktor UEQ. Dimana disini nilai/skor setiap faktor merupakan mean atau rata-rata dari jawaban responden untuk setiap item yang merepresentasikan faktor tersebut. Adapun berikut hasil evaluasi pengalaman untuk tiap modul SAP.

**Tabel 5.14 Hasil evaluasi pengalaman pengguna per modul**

Variabel	Item		Mean Modul		
			MM N=30	FICO N=18	SD N=15
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	0.73	0.50	0.40
	Baik	Buruk	0.73	1.56	1.40
	Tidak disukai	Menggembirkan	0.50	0.72	0.33
	Tidak nyaman	Nyaman	0.40	0.44	0.20
	Atraktif	Tidak atraktif	0.03	0.78	0.13
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	-0.23	0.56	-0.13
<b>Rata-rata</b>			0.36	0.75	0.38
<b>Kejelasan</b>	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	0.70	1.11	0.73

	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.13	0.33	0.27
	Rumit	Sederhana	-0.10	0.17	0.13
	Jelas	membingungkan	0.57	0.56	0.07
<b>Rata-rata</b>			0.32	0.54	0.30
<b>Efisiensi (Efficiency)</b>	Cepat	Lambat	0.33	0.94	1.47
	Tidak efisien	Efisien	1.07	0.78	0.53
	Tidak praktis	praktis	0.40	0.44	0.47
	Terorganisasi	berantakan	0.47	1.44	1.20
<b>Rata-rata</b>			0.56	0.90	0.91
<b>Ketepatan (Dependability)</b>	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.90	0.39	1.27
	Menghalangi	Mendukung	0.90	1.28	0.73
	Aman	Tidak aman	1.20	1.39	1.67
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.43	0.78	0.53
<b>Rata-rata</b>			0.85	0.95	1.05
<b>Stimulasi (Stimulation)</b>	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.77	1.33	0.60
	Membosankan	Mengasyikkan	0.50	0.61	0.33
	Tidak menarik	menarik	-0.20	-0.44	-0.53
	Memotivasi	Tidak memotivasi	0.60	1.50	1.07
<b>Rata-rata</b>			0.41	0.75	0.36

<b>Kebaruan (Novelty)</b>	Kreatif	Monoton	-0.23	-0.50	-0.60
	Berdaya cipta	Konvensional	-0.07	0.72	0.33
	Lazim	Terdepan	0.63	0.83	0.53
	Konservatif	Inovatif	-0.03	1.00	0.13
<b>Rata-rata</b>			0.07	0.51	0.10

Dari tabel hasil evaluasi pengalaman berdasarkan modul diatas, dapat dilihat bahwa SAP merupakan produk yang baik, dapat dipahami, dan aman. Ketiga modul ini mendapatkan evaluasi positif pada variabel *Dependability*. Berikut rincian hasil interpretasi pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden yaitu pengguna SAP diberbagai perusahaan dengan total responden 63 dengan 30 orang pengguna modul MM, 18 pengguna FICO, dan 15 pengguna SD. Disini terdapat enam variabel yang diukur untuk mengetahui pengalaman pengguna antara lain: *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

Dari penelitian ini diketahui bahwa menurut pengguna modul MM, variabel yang netral terdiri atas *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *stimulation*, dan *novelty*. Variabel positif terdiri atas *dependability*, yang berarti pengguna merasa bisa mengontrol interaksi dengan pengguna. Nilai mean tertinggi terdapat pada faktor *dependability* dan yang terendah pada *novelty*. Jikalau dilihat per item pada faktor *attractiveness*, pengguna merasa SAP agak menyenangkan, dan merupakan produk yang mendekati baik. Pada faktor *perspicuity* menurut pengguna SAP agak dapat dimengerti dan jelas. Untuk faktor *efficiency* SAP merupakan produk yang membantu menyelesaikan pekerjaan dengan efisien. Pada faktor

*dependability* SAP merupakan produk yang aman, serta mendukung dalam penyelesaian pekerjaan.

Dari penelitian ini diketahui untuk faktor *attractiveness*, *perspicuity*, *stimulation*, dan *novelty* mendapat penilaian netral dari pengguna modul FICO, dan faktor *efficiency*, *dependability* yang mendapat respon positif. Mean tertinggi pada faktor *dependability*, dan terendah pada *novelty*. Untuk faktor *attractiveness*, pengguna modul FICO merasa SAP merupakan produk yang baik, dan atraktif. Pada faktor *perspicuity* pengguna merasa bahwa keseluruhan informasi, instruksi, perintah yang dihasilkan oleh produk SAP modul FICO dapat dipahami. Untuk faktor *efficiency* pengguna merasa SAP produk yang cepat dalam melakukan pemrosesan input, output, dan dalam memberikan respon, efisien, dan terorganisasi. Untuk faktor *dependability* pengguna merasa SAP mendukung pekerjaan. Untuk faktor *stimulation*, pengguna merasa SAP bermanfaat, dan memotivasi untuk menyelesaikan pekerjaan. Pada faktor *novelty*, pengguna merasa SAP tampilannya monoton, termasuk produk yang terdepan dan inovatif.

Dari penelitian ini diketahui bahwa pengguna modul SD memberikan penilaian positif untuk faktor *efficiency* dan *dependability* yang berarti bahwa SAP merupakan produk yang membantu pengguna dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan efisien, dan user merasa dapat mengontrol interaksi dengan SAP. Mean tertinggi pada faktor *dependability*, dan terendah pada *novelty*. Untuk faktor *attractiveness*, pengguna modul SD merasa SAP merupakan produk yang baik. Untuk faktor *efficiency* pengguna merasa SAP produk yang cepat dalam melakukan pemrosesan input, output, dan dalam memberikan respon, dan terorganisasi atau terstruktur. Untuk faktor *dependability* pengguna modul SD merasa keluaran/output dapat diprediksi, dan aman. Untuk faktor *stimulation*, pengguna merasa SAP memotivasi untuk menyelesaikan pekerjaan.

### 5.4.3 Analisis pengalaman pengguna berdasarkan kategori umur

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis pengalaman pengguna berdasarkan kategori umur yaitu rentang umur kurang dari 30, 30-40, dan lebih dari 40 dilihat dari keenam variabel UEQ. Dimana disini nilai/skor setiap variabel merupakan mean atau rata-rata dari jawaban responden untuk setiap item yang merepresentasikan variabel tersebut. Berikut rincian hasil interpretasi pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden.

**Tabel 5.15 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan kategori umur**

Variabel	Item		Mean		
			Rentang umur <30 N = 31	Rentang umur 30-40 N =27	Rentang umur >40 N=5
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	0.87	0.26	0.60
	Baik	Buruk	1.10	1.07	1.60
	Tidak disukai	Mengge mbirakan	0.68	0.52	-0.40
	Tidak nyaman	Nyaman	0.65	0.04	0.40
	Atraktif	Tidak atraktif	0.29	0.15	0.80
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	0.03	0.00	0.00
<b>Rata-rata</b>			0.60	0.34	0.50

<b>Kejelasan (Perspicuity)</b>	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	1.10	0.48	1.00
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.32	0.15	0.00
	Rumit	Sederhana	0.35	-0.26	-0.40
	Jelas	membingungkan	0.61	0.37	-0.20
<b>Rata-rata</b>			0.59	0.18	0.10
<b>Efisiensi (Efficiency)</b>	Cepat	Lambat	0.42	0.93	2.20
	Tidak efisien	Efisien	1.23	0.52	0.40
	Tidak praktis	Praktis	0.77	0.15	-0.20
	Terorganisasi	Berantakan	0.71	0.96	2.00
<b>Rata-rata</b>			0.78	0.63	1.10
<b>Ketepatan (Dependability)</b>	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.71	0.93	1.20
	Menghalkan	Mendukung	1.39	0.48	1.00
	Aman	Tidak aman	1.42	1.15	2.20
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.71	0.37	0.60
<b>Rata-rata</b>			1.05	0.73	1.25

Stimulasi (Stimulation)	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.81	1.04	0.60
	Membosankan	Mengasyikkan	0.77	0.26	0.00
	Tidak menarik	Menarik	-0.32	-0.44	0.00
	Memotivasi	Tidak memotivasi	0.74	1.15	1.40
	Rata-rata		0.50	0.50	0.50
Kebaruan (Novelty)	Kreatif	Monoton	-0.39	-0.41	-0.40
	Berdaya cipta	Konvensional	0.03	0.37	1.00
	Lazim	Terdepan	1.03	0.26	0.60
	Konservatif	Inovatif	0.39	0.19	0.40
Rata-rata			0.26	0.10	0.40

Pada aspek *attractiveness*, pengguna yang masuk dalam kategori umur kurang dari 30 tahun lebih merasa SAP merupakan produk yang memiliki daya Tarik, sedangkan kategori yang paling merasa bahwa SAP itu kurang memiliki daya tarik ialah pengguna rentang umur 30-40.

Pada aspek *perspicuity*, pengguna dengan usia kurang dari 30 tahun lebih merasa SAP merupakan produk yang mudah untuk dipelajari dan terbiasa untuk menggunakannya. Sementara itu, pengguna dengan rentang umur lebih dari 40 tahun adalah yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang tidak terlalu mudah untuk dipelajari dan terbiasa dalam penggunaannya.

Pada aspek *efficiency*, pengguna dengan usia lebih dari 40 tahun yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang cepat

memberikan respon, dan terstruktur dalam aspek tampilan. Pengguna dengan usia kurang dari 30 tahun yang paling merasa bahwa dengan SAP pekerjaan terselesaikan dengan efisien.

Pada aspek *dependability*, pengguna dengan usia kurang dari 30 tahun yang paling merasa bahwa mereka dapat memegang kendali interaksi dengan SAP. Yang paling merasa bahwa agak sulit memegang kendali interaksi dengan SAP adalah pengguna rentang umur lebih dari 40 tahun

Pada aspek *stimulation*, ketiga kategori umur sama-sama merasa bahwa SAP merupakan produk yang memotivasi, bermanfaat.

Pada aspek *novelty*, pengguna rentang umur lebih dari 40 tahun yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang berdaya cipta. Yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk terdepan dibanding ERP lainnya pada kategori umur kurang dari 30 tahun. Ketiganya merasa bahwa SAP memiliki tampilan yang monoton. Yang paling merasa bahwa SAP tidak terlalu menarik dan inovatif dan kurang menarik perhatian pengguna adalah pengguna rentang umur 30-40.

#### 5.4.4 Analisis pengalaman pengguna berdasarkan lama menggunakan SAP

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis pengalaman pengguna berdasarkan lama menggunakan SAP dengan rentang kurang dari 1 tahun, 1 sampai 3 tahun dan lebih dari 3 tahun dilihat dari keenam faktor UEQ. Adapun rincian jumlah berdasarkan lama penggunaan sebagai berikut, pengguna dengan lama penggunaan kurang dari 1 tahun berjumlah 22 orang, pengguna dengan lama penggunaan 1-3 tahun 33 orang, dan pengguna dengan lama penggunaan lebih dari 3 tahun 8 orang.



**Tabel 5.16 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan lama menggunakan SAP**

Variabel	Item		Mean		
			<1 tahun N=22	1-3 tahun N=33	>3 tahun N=8
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	0.09	0.76	1.25
	Baik	Buruk	1.05	0.94	2.13
	Tidak disukai	Menggembirakan	0.27	0.61	0.88
	Tidak nyaman	Nyaman	0.05	0.36	1.25
	Atraktif	Tidak atraktif	0.23	0.12	1.00
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	0.05	-0.09	0.38
Rata-rata			0.28	0.44	1.14
Kejelasan ( <i>Perspicuity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	0.50	0.82	1.75
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.00	0.15	1.13
	Rumit	Sederhana	-0.32	0.09	0.75
	Jelas	membingungkan	0.55	0.24	1.00
Rata-rata			0.18	0.32	1.15
Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )	Cepat	Lambat	0.77	0.67	1.25
	Tidak efisien	Efisien	0.82	0.73	1.50
	Tidak praktis	praktis	0.23	0.45	0.88
	Terorganisasi	berantakan	1.18	0.67	1.25
Rata-rata			0.75	0.62	1.21
Kepercayaan	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.91	0.70	1.25

	Menghalangi	Mendukung	0.68	0.85	2.25
	Aman	Tidak aman	1.27	1.24	2.13
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.27	0.55	1.38
<b>Rata-rata</b>			0.78	0.83	1.75
<b>Stimulasi (Stimulation)</b>	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.59	0.70	2.50
	Membosankan	mengasyikkan	0.32	0.52	0.88
	Tidak menarik	menarik	-0.50	-0.36	0.13
	Memotivasi	Tidak memotivasi	0.73	0.91	1.88
<b>Rata-rata</b>			0.28	0.43	1.34
<b>Kebaruan (Novelty)</b>	Kreatif	Monoton	-0.09	-0.55	-0.63
	Berdaya cipta	Konvensional	0.36	0.30	-0.25
	Lazim	Terdepan	0.64	0.64	0.88
	Konservatif	Inovatif	0.36	0.15	0.75
<b>Rata-rata</b>			0.31	0.13	0.18

Pada aspek *attractiveness*, yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang menarik dan menyukai SAP ialah pengguna yang telah menggunakan SAP lebih dari 3 tahun. Yang paling merasa bahwa SAP tidak menarik ialah pengguna yang lama penggunaannya kurang dari 1 tahun.

Pada aspek *perspicuity*, pengguna dengan lama penggunaan lebih dari 3 tahun yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang mudah untuk dipelajari dan terbiasa untuk menggunakannya. Yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang tidak terlalu mudah untuk dipelajari dan terbiasa

dalam penggunaannya ialah pengguna dengan lama penggunaan kurang dari 1 tahun.

Pada aspek *efficiency*, yang nilai faktor tersebut paling tinggi pada pengguna yang telah menggunakan SAP lebih dari 3 tahun, dan yang paling rendah pada kategori lama penggunaan 1-3 tahun. Yang berarti pengguna SAP lebih dari 3 tahun paling merasa bahwa SAP sangat membantu penyelesaian pekerjaan dengan efisien.

Pada aspek *dependability*, semua nilai item yang merepresentasikan faktor ini paling tinggi terdapat pada kategori lama penggunaan lebih dari 3 tahun, sedangkan yang nilai *dependability* paling rendah terdapat pada kategori lama menggunakan kurang dari 1 tahun.

Pada aspek *stimulation*, nilai aspek ini paling tinggi terdapat pada kategori pengguna yang telah menggunakan SAP lebih dari 3 tahun, berarti pengguna dikategori ini merasa termotivasi menggunakan SAP dan SAP merupakan produk yang mengasyikkan, sedangkan nilai *stimulation*-nya paling rendah itu pada kategori lama pengguna kurang dari 1 tahun.

Pada aspek *novelty*, pengguna dengan rentang penggunaan SAP < 1 tahun yang nilai untuk aspek ini paling tinggi, dan yang paling rendah nilai untuk aspek ini pada pengguna rentang lama penggunaan 1-3 tahun.

#### 5.4.5 Analisis pengalaman pengguna berdasarkan lama pelatihan SAP

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai interpretasi hasil pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden yaitu pengguna SAP modul SD, MM, dan FICO berdasarkan kategori rentang lama pelatihan SAP. Disini terdapat enam faktor yang diukur untuk mengetahui pengalaman pengguna antara lain: *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*. Adapun lama pelatihan SAP dibagi atas pengguna yang mendapatkan

pelatihan SAP dalam rentang waktu kurang dari 1 bulan, 1 sampai 3 bulan, lebih dari 3 bulan, dan kita akan melihat perbedaan pengalaman yang dirasakan untuk tiap kategori lama pelatihan.

**Tabel 5.17 Hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan lama pelatihan penggunaan SAP**

Variabel	Item		Mean		
			<1 bulan N=13	1-3 bulan N=39	>3 bulan N=11
<b>Daya Tarik</b> ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	1.00	0.49	0.45
	Baik	Buruk	1.15	1.10	1.18
	Tidak disukai	Menggembirakan	1.00	0.36	0.55
	Tidak nyaman	Nyaman	1.00	0.26	0.00
	Atraktif	Tidak atraktif	0.38	0.13	0.64
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	0.00	-0.05	0.27
<b>Rata-rata</b>			0.75	0.38	0.51
<b>Kejelasan</b> ( <i>Perspicuity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	1.08	0.72	0.91
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.31	0.13	0.45
	Rumit	Sederhana	0.46	-0.33	0.82
	Jelas	membingungkan	0.46	0.49	0.27
<b>Rata-rata</b>			0.57	0.25	0.61
<b>Efisiensi</b> ( <i>Efficiency</i> )	Cepat	Lambat	0.46	0.79	1.09
	Tidak efisien	Efisien	0.92	0.95	0.45
	Tidak praktis	praktis	0.69	0.28	0.64

	Terorganisasi	berantakan	0.31	0.95	1.55
<b>Rata-rata</b>			0.59	0.74	0.93
<b>Ketepatan (Dependability)</b>	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.54	0.85	1.18
	Menghalangi	Mendukung	1.15	0.95	0.82
	Aman	Tidak aman	1.23	1.33	1.64
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.38	0.64	0.45
<b>Rata-rata</b>			0.82	0.94	1.02
<b>Stimulasi (Stimulation)</b>	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.77	0.87	1.09
	Membosankan	mengasyikkan	0.69	0.46	0.36
	Tidak menarik	menarik	-0.23	-0.46	-0.09
	Memotivasi	Tidak memotivasi	1.08	0.82	1.36
<b>Rata-rata</b>			0.57	0.42	0.68
<b>Kebaruan (Novelty)</b>	Kreatif	Monoton	-0.62	-0.26	-0.64
	Berdaya cipta	Konvensional	0.15	0.18	0.64
	Lazim	Terdepan	0.31	0.87	0.36
	Konservatif	Inovatif	0.00	0.46	0.09
<b>Rata-rata</b>			-0.03	0.31	0.11

Pada aspek *attractiveness*, yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk yang memiliki daya tarik ialah pengguna yang mendapatkan pelatihan SAP dalam range waktu kurang dari 1 bulan.

Pada aspek *perspicuity*, pengguna dengan lama pelatihan lebih dari 3 bulan yang paling merasa bahwa SAP merupakan produk

yang mudah untuk dipelajari dan terbiasa untuk menggunakannya.

Pada aspek *efficiency*, yang nilai faktor untuk aspek ini paling tinggi pada pengguna yang masa pelatihannya lebih dari 3 bulan, dan yang paling rendah pada pengguna yang masa pelatihannya kurang dari 1 bulan. Yang berarti pengguna SAP dengan masa pelatihan lebih dari 3 bulan paling merasa bahwa SAP sangat membantu penyelesaian pekerjaan dengan efisien.

Pada aspek *dependability*, semakin lama masa pelatihan penggunaan SAP semakin tinggi nilai pada faktor ini, berarti dimana semakin lama pelatihan, pengguna semakin merasa dapat mengontrol interaksi dengan SAP.

Pada aspek *stimulation*, nilai aspek ini paling tinggi terdapat pada kategori pengguna yang pelatihan SAP lebih dari 3 bulan, berarti pengguna dikategori ini merasa termotivasi menggunakan SAP. Yang paling merasa produk itu bermanfaat kategori pengguna dengan pelatihan lebih dari 3 bulan, dan yang lumayan merasa bahwa SAP itu mengasyikkan ialah kategori pengguna dengan masa pelatihan kurang dari 1 bulan, ketiga-tiganya sepakat bahwa SAP agak tidak menarik dalam hal tampilan, dan memotivasi dalam penyelesaian pekerjaan

Pada aspek *novelty* pengguna dengan masa pelatihan SAP < 1 bulan yang nilai untuk aspek ini paling rendah, yang berarti pengguna pada kategori ini yang paling merasa bahwa produk SAP itu secara tampilan monoton dan kurang menarik.

#### 5.4.6 Analisis pengalaman pengguna PTPN X

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai interpretasi hasil pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden yaitu pengguna SAP di PTPN X. Adapun responden berasal dari pengguna modul MM & FICO. Disini terdapat enam faktor yang diukur untuk mengetahui pengalaman pengguna antara lain: *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

**Tabel 5.18 Hasil evaluasi pengalaman pengguna PTPN X**

Variabel	Item		Mean Modul	
			MM N=11	FICO N=4
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	0.91	1.25
	Baik	Buruk	1.55	2.25
	Tidak disukai	Menggembirakan	0.27	2.25
	Tidak nyaman	Nyaman	0.45	2.00
	Atraktif	Tidak atraktif	0.73	2.00
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	0.09	-0.75
Rata-rata			0.66	1.50
Kejelasan ( <i>Perspiciuity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	0.45	1.75
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	0.45	-0.25
	Rumit	Sederhana	0.00	1.25
	Jelas	membingungkan	0.91	0.50
Rata-rata			0.45	0.81
E f i s i	Cepat	Lambat	1.18	2.25

	Tidak efisien	Efisien	1.27	2.00
	Tidak praktis	praktis	0.55	2.00
	Terorganisasi	berantakan	1.09	2.00
<b>Rata-rata</b>			1.02	2.06
<b>Ketepatan (Dependability)</b>	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	0.91	2.25
	Menghalangi	Mendukung	0.55	2.75
	Aman	Tidak aman	1.64	2.00
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	0.91	1.00
<b>Rata-rata</b>			1.00	2.00
<b>Stimulasi (Stimulation)</b>	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.73	1.75
	Membosankan	mengasyikkan	0.55	1.75
	Tidak menarik	menarik	-0.45	-2.25
	Memotivasi	Tidak memotivasi	1.27	3.00
<b>Rata-rata</b>			0.52	1.06
<b>Kebaruan (Novelty)</b>	Kreatif	Monoton	-0.18	-1.50
	Berdaya cipta	Konvensional	1.64	1.00
	Lazim	Terdepan	0.55	1.75
	Konservatif	Inovatif	0.18	-1.00
<b>Rata-rata</b>			0.54	0.06

Dari penelitian ini diketahui bahwa menurut pengguna modul MM di PTPN X, variabel yang netral terdiri atas *attractiveness*, *perspicuity*, *stimulation*, dan *novelty*. Variabel positif terdiri



atas *efficiency*, dan *dependability*. Berarti pengguna merasa bahwa SAP sudah membantu mereka menyelesaikan tugas dengan efisien dan pengguna merasa dapat memegang kendali interaksi. Nilai mean tertinggi terdapat pada faktor *efficiency* dan yang terendah pada *perspicuity*. Jika dilihat per item pada faktor *attractiveness*, pengguna merasa SAP menyenangkan, dan merupakan produk yang baik. Pada faktor *perspicuity*, perasaan pengguna terhadap SAP, tidak membingungkan. Untuk faktor *efficiency* SAP merupakan produk yang terstruktur dan rapi, efisien, dan cepat dalam melakukan pemrosesan atau pemberian respon. Pada faktor *dependability* SAP merupakan produk yang dapat diprediksi, aman, dan memenuhi ekspektasi pengguna.

Dari penelitian ini diketahui untuk faktor *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation* mendapat penilaian positif dari pengguna modul FICO di PTPN X, dan hanya *novelty* yang mendapat respon netral. Mean tertinggi pada faktor *Efficiency*, dan terendah pada *novelty*. Untuk faktor *attractiveness*, pengguna merasa SAP merupakan produk yang menyenangkan, baik, menggembirakan, pengguna juga merasa nyaman dengan SAP, dan merupakan produk yang atraktif, tetapi tidak ramah pengguna. Pada faktor *perspicuity* pengguna merasa bahwa dapat memahami informasi, instruksi dan perintah yang dihasilkan SAP, produk yang sederhana karena dapat dengan mudah melakukan sesuatu dengan SAP. Untuk faktor *efficiency* pengguna merasa SAP produk yang cepat dalam melakukan pemrosesan input, output, dan dalam memberikan respon, efisien, praktis dan terorganisasi. Untuk faktor *dependability* pengguna merasa output/keluaran/hasil pekerjaan SAP dapat diduga, mendukung pekerjaan, aman, serta memenuhi ekspektasi pengguna. Untuk faktor *stimulation*, pengguna merasa SAP bermanfaat, mengasyikkan, tetapi tidak menarik dalam hal tampilan, dan memotivasi untuk menyelesaikan pekerjaan. Pada faktor *novelty*, pengguna merasa SAP itu tampilannya monoton, termasuk produk yang terdapan, berdaya cipta, konservatif.

### Analisis pengalaman pengguna PTPN XI

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai interpretasi hasil pengolahan data pada kuisioner pengalaman pengguna yang telah diisi oleh responden yaitu pengguna SAP di PTPN XI, adapun pengguna terbagi atas pengguna modul MM, SD, dan FICO. Disini terdapat enam faktor yang diukur untuk mengetahui pengalaman pengguna antara lain: *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*.

**Tabel 5.19 Hasil evaluasi pengalaman pengguna PTPN XI**

Variabel	Item		Mean Modul		
			SD N=9	FICO N=8	MM N=2
Daya Tarik ( <i>Attractiveness</i> )	Menyusahkan	Menyenangkan	-0.78	-0.75	-0.50
	Baik	Buruk	0.89	1.00	2.00
	Tidak disukai	Menggembirakan	-0.56	-0.13	0.00
	Tidak nyaman	Nyaman	-0.89	-0.13	0.00
	Atraktif	Tidak atraktif	0.00	0.75	-0.50
	Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	-0.33	-0.63	0.00
Rata-rata			-0.27	0.22	0.16
Kejelasan ( <i>Perspicuity</i> )	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	0.00	0.00	0.00
	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	-0.33	-0.38	0.00
	Rumit	Sederhana	-0.56	-0.88	-1.00
	Jelas	membingungkan	-0.67	-0.25	-0.50
Rata-rata			-0.38	-0.37	-0.37

<b>Efisiensi</b> ( <i>Efficiency</i> )	Cepat	Lambat	1.67	0.13	1.50
	Tidak efisien	Efisien	-0.67	-0.13	-1.00
	Tidak praktis	praktis	-0.44	-0.38	0.00
	Terorganisasi	berantakan	1.33	1.38	0.50
<b>Rata-rata</b>			0.47	0.25	0.25
<b>Ketepatan</b> ( <i>Dependability</i> )	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	1.22	-0.13	-1.50
	Menghalangi	Mendukung	-0.33	0.75	0.00
	Aman	Tidak aman	1.22	0.75	1.50
	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	-0.33	0.25	-1.50
<b>Rata-rata</b>			0.44	0.40	-0.37
<b>Stimulasi</b> ( <i>Stimulation</i> )	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	0.11	0.88	0.00
	Membosankan	mengasyikkan	-0.56	-0.50	0.00
	Tidak menarik	menarik	-1.33	-1.00	-1.00
	Memotivasi	Tidak memotivasi	0.67	1.25	1.50
<b>Rata-rata</b>			-0.27	0.15	0.12
<b>Kebaruan</b> ( <i>Novelty</i> )	Kreatif	Monoton	-1.11	-0.25	-2.00
	Berdaya cipta	Konvensional	0.11	0.50	2.00
	Lazim	Terdepan	-0.44	0.13	0.00
	Konservatif	Inovatif	-0.44	0.38	-1.00
<b>Rata-rata</b>			-0.47	0.18	-0.25

Dari penelitian ini diketahui bahwa berdasarkan hasil kuisioner yang disebar kepada pengguna modul MM di PTPN XI, keenam faktor UEQ mendapatkan evaluasi netral dari responden. Nilai mean tertinggi terdapat pada faktor *efficiency* dan yang terendah pada *perspicuity* dan *dependability*. Jikalau dilihat per item pada faktor *attractiveness*, pengguna merasa SAP merupakan produk yang baik. Pada faktor *perspicuity*, pengguna merasa rumit melakukan sesuatu dengan SAP. Untuk faktor *efficiency* pengguna modul MM merasa dengan SAP pekerjaan terselesaikan dengan tidak efisien. Pada faktor *dependability*, pengguna modul MM merasa tidak dapat memprediksi keluaran/output, tetapi SAP merupakan produk yang aman, dilain sisi masih belum memenuhi ekspektasi pengguna. Untuk faktor *stimulation*, pengguna berpendapat bahwa tampilan dari produk SAP tidak menarik, akan tetapi memotivasi pengguna untuk menyelesaikan pekerjaan. Pada *novelty* menurut pengguna produk SAP modul MM di PTPN XI tampilan SAP monoton dan konservatif karena pengguna merasa software SAP tetap mempertahankan cara lama dan tidak banyak perubahan yang ada pada sistem SAP, tetapi berdaya cipta karena pengguna merasa baru pernah menemui produk tersebut.

Dari penelitian ini diketahui, bahwa keenam faktor UEQ mendapatkan penilaian netral dari responden modul SD di PTPN XI, dengan mean tertinggi pada variabel *efficiency* dan terendah *novelty*. Pada faktor *attractiveness*, pengguna modul SD di PTPN XI mengatakan SAP secara keseluruhan merupakan produk yang baik, akan tetapi menyusahkan, dan pengguna tidak merasanya karena merasa frustasi saat menggunakan produk SAP. Pada faktor *perspicuity* pengguna merasa agak bingung karena sering mempertanyakan terkait fitur/fungsi yang benar dalam menyelesaikan suatu hal. Pada faktor *efficiency*, pengguna SAP modul SD merasa SAP cepat memberikan respon, dan dalam memproses input atau output, lalu SAP terstruktur/terorganisasi dengan baik. Untuk faktor *dependability*, SAP modul SD dapat diprediksi, dan aman. Pada faktor *stimulation* pengguna merasa tampilan SAP tidak

menarik. Di faktor *novelty* pengguna berpendapat SAP itu monoton tampilannya.

Dari penelitian ini diketahui, bahwa keenam faktor UEQ mendapatkan respon netral dari pengguna modul FICO di PTPN XI, dengan mean tertinggi pada variabel *dependability*, dan terendah pada variabel *perspicuity*. Untuk faktor *attractiveness*, pengguna merasa saat bekerja dengan menggunakan SAP agak menyusahkan dan tidak memiliki daya tarik, tetapi secara keseluruhan merupakan produk yang baik. Untuk faktor *perspicuity* pengguna modul FICO merasa SAP itu rumit. Untuk faktor *efficiency* SAP itu terorganisasi dalam penempatan fitur/menu produk SAP. Untuk faktor *dependability* SAP mendukung pekerjaan dan aman. Untuk faktor *stimulation* merasa SAP memotivasi, memiliki manfaat langsung terhadap pekerjaan tetapi tampilannya tidak menarik.

## 5.5 Hasil Analisis Uji T-Test

Berikut hasil analisis dari dilakukannya uji T-test untuk membandingkan pengalaman pengguna guna melihat ada tidaknya perbedaan signifikansi.

### 5.5.1 Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis dari dilakukannya uji t-test untuk tiap modul SAP.

#### 1. Perbandingan modul MM & SD dengan T-Test

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul MM dan SD di berbagai perusahaan dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.20 Hasil uji t-test modul MM dan SD**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	MM N=30	SD N=15		
Attractiveness	0.36	0.39	0.9402	No Significant Difference
Perspiciuity	0.33	0.30	0.9475	No Significant Difference
Efficiency	0.57	0.92	0.2487	No Significant Difference
Dependability	0.86	1.05	0.5411	No Significant Difference
Stimulation	0.42	0.37	0.9038	No Significant Difference
Novelty	0.08	0.10	0.9487	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul MM & SD dengan uji T-Test diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada keenam faktor UEQ. Dilihat dari Tabel 5.20 diketahui bahwa pengalaman pengguna modul SD lebih baik dari MM dilihat dari empat faktor, terdiri atas *attractiveness, efficiency, dependability, novelty*.

## 2. Perbandingan modul MM & FICO

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul MM dan FICO di berbagai perusahaan dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.21 Hasil uji t-test modul MM dan FICO**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	MM N=30	FICO N=18		
Attractiveness	0.36	0.76	0.1953	No Significant Difference
Perspicuity	0.33	0.54	0.5141	No Significant Difference
Efficiency	0.57	0.90	0.2611	No Significant Difference
Dependability	0.86	0.96	0.7201	No Significant Difference
Stimulation	0.42	0.75	0.2821	No Significant Difference
Novelty	0.08	0.51	0.0729	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul MM dan FICO dengan uji T-Test diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada keenam faktor UEQ yang merupakan pengukur pengalaman pengguna. Dari Tabel 5.21 diketahui bahwa

dilihat dari keenam faktor modul FICO lebih baik pengalaman penggunanya dari modul MM.

### 3. Perbandingan modul SD & FICO

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul SD dan FICO di berbagai perusahaan dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.22 Hasil uji t-test modul SD dan FICO**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	SD N=15	FICO N=18		
Attractiveness	0.39	0.76	0.3047	No Significant Difference
Perspiciuity	0.30	0.54	0.5737	No Significant Difference
Efficiency	0.92	0.90	0.9619	No Significant Difference
Dependability	1.05	0.96	0.7511	No Significant Difference
Stimulation	0.37	0.75	0.3241	No Significant Difference
Novelty	0.10	0.51	0.2955	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul SD & FICO dengan uji T-Test diketahui bahwa tidak terdapat



perbedaan yang signifikan pada keenam faktor UEQ. Dilihat dari Tabel 5.22 diketahui bahwa pengalaman pengguna modul FICO lebih baik dari SD pada empat faktor pengukur pengalaman pengguna, antara lain *attractiveness*, *perspicuity*, *stimulation*, dan *novelty*.

### 5.5.2 Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul di PTPN X

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis dari dilakukannya uji t-test untuk modul SAP yang digunakan di PTPN X.

#### Perbandingan modul FICO & MM

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul FICO dan MM di PTPN X dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.23 Hasil uji t-test modul FICO dan MM PTPN X**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	FICO N=4	MM N=11		
Attractiveness	1.50	0.67	0.0675	No Significant Difference
Perspicuity	0.81	0.45	0.4564	No Significant Difference
Efficiency	2.06	1.02	0.0670	No Significant Difference
Dependability	2.00	1.00	0.1175	No Significant Difference

Stimulation	1.06	0.52	0.1868	No Significant Difference
Novelty	0.06	0.55	0.3635	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul MM dan FICO didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan karena nilai keenam faktor yang tidak kurang dari nilai  $\alpha = 0.05$ . Dilihat pada Tabel 5.23 diketahui bahwa pengalaman pengguna modul FICO lebih baik di lima variabel yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability* dibanding modul MM.

### 5.5.3 Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul di PTPN XI

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis dari dilakukannya uji t-test untuk modul SAP yang digunakan di PTPN XI.

#### 1. Perbandingan modul SD & FICO

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul SD dan FICO di PTPN XI dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.24 Hasil uji t-test modul SD dan FICO PTPN XI**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifika nsi	Evaluasi Signifikansi
	FICO N=8	SD N=9		
Attractiveness	0.23	-0.28	0.1382	No Significant Difference

Perspicuity	-0.38	-0.39	0.9748	No Significant Difference
Efficiency	0.25	0.47	0.3867	No Significant Difference
Dependability	0.41	0.44	0.8774	No Significant Difference
Stimulation	0.16	-0.28	0.3201	No Significant Difference
Novelty	0.19	-0.47	0.1867	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul SD dan FICO dengan uji T-Test didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan karena nilai keenam faktor yang tidak kurang dari nilai  $\alpha = 0.05$ . Dari Tabel 5.24 diketahui empat faktor UEQ pengalaman pengguna modul FICO lebih baik dari modul SD. Adapun keempat faktor ialah *attractiveness*, *perspicuity*, *stimulation*, dan *novelty*.

## 2. Perbandingan modul MM & FICO

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul MM dan FICO di PTPN XI dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.25 Hasil uji t-test modul MM dan FICO PTPN XI**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	FICO N=8	MM N=2		

Attractiveness	0.23	0.17	0.8202	No Significant Difference
Perspicuity	-0.38	-0.38	1.0000	No Significant Difference
Efficiency	0.25	0.25	1.0000	No Significant Difference
Dependability	0.41	-0.38	0.0140	Significant Difference
Stimulation	0.16	0.13	0.9486	No Significant Difference
Novelty	0.19	-0.25	0.2920	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul MM dan FICO dengan uji T-Test terdapat perbedaan signifikan pada faktor *dependability* untuk modul MM dan FICO pada PTPN XI, dengan nilai  $0.0140 < 0.05$ , oleh karenanya terdapat perbedaan signifikan. Dapat dilihat bahwa pengalaman pengguna modul FICO lebih baik dibandingkan modul MM menurut pengguna perusahaan PTPN XI.

### 3. Perbandingan modul MM & SD

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul MM dan SD di PTPN XI dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.26 Hasil uji t-test modul MM dan SD PTPN XI**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	MM N=2	SD N=9		
Attractiveness	0.17	-0.28	0.1900	No Significant Difference
Perspiciuity	-0.38	-0.39	0.9787	No Significant Difference
Efficiency	0.25	0.47	0.2249	No Significant Difference
Dependability	-0.38	0.44	0.0107	Significant Difference
Stimulation	0.13	-0.28	0.4968	No Significant Difference
Novelty	-0.25	-0.47	0.6534	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan modul MM dan SD dengan uji T-Test perbedaan signifikan pada faktor *dependability* dengan nilai hasil t-test  $0.0107 < 0.05$ . Dari Tabel 5.26 dapat dilihat dalam 4 faktor pengalaman pengguna modul MM lebih baik dari SD, yaitu pada *attractiveness*, *perspiciuity*, *stimulation*, dan *novelty*.

#### 5.5.4 Hasil Analisis Uji T-Test Perbandingan Modul antara PTPN X dan PTPN XI

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis dari dilakukannya uji t-test untuk modul SAP yang digunakan di PTPN X dan PTPN XI, guna melihat apabila terdapat perbedaan signifikansi pengalaman pengguna dilihat dari

keenam faktor UEQ antara modul MM di PTPN X & XI, serta modul FICO di PTPN X&XI.

### 1. Perbandingan modul MM di PTPN X dan PTPN XI

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul MM di PTPN X dan XI dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.27 Hasil uji t-test modul MM di PTPN X dan XI**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	MM PTPN X N=11	MM PTPN XI N=2		
Attractiveness	0.67	0.17	0.1836	No Significant Difference
Perspicuity	0.45	-0.38	0.1994	No Significant Difference
Efficiency	1.02	0.25	0.0117	Significant Difference
Dependability	1.00	-0.38	0.0028	Significant Difference
Stimulation	0.52	0.13	0.4825	No Significant Difference
Novelty	0.55	-0.25	0.0942	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul MM di PTPN X dan XI dengan uji T-Test diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan pada faktor *efficiency* dan

*dependability*, dengan nilai hasil t-test *efficiency* 0.0117 dan *dependability* 0.0028. Dari Tabel 5.27 diketahui bahwa pengalaman pengguna modul MM di PTPN X lebih baik dibandingkan di PTPN XI untuk keenam faktor UEQ.

## 2. Perbandingan modul FICO di PTPN X dan PTPN XI

Dilakukan perbandingan pengalaman pengguna untuk modul FICO di PTPN X dan XI dilihat dari keenam faktor yang ada dalam UEQ. Berikut merupakan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif untuk masing-masing modul dimana diperlihatkan nilai rata-rata, dan nilai signifikansi.

**Tabel 5.28 Hasil uji t-test modul FICO di PTPN X dan XI**

Variabel	Mean Modul		Nilai Signifikansi	Evaluasi Signifikansi
	FICO PTPN X N=4	FICO PTPN XI N=8		
Attractiveness	1.50	0.23	0.0085	Significant Difference
Perspicuity	0.81	-0.38	0.0412	Significant Difference
Efficiency	2.06	0.25	0.0109	Significant Difference
Dependability	2.00	0.41	0.0320	Significant Difference
Stimulation	1.06	0.16	0.0132	Significant Difference
Novelty	0.06	0.19	0.8053	No Significant Difference

Dilakukan analisis perbandingan pengalaman pengguna modul FICO di PTPN X dan XI dengan uji T-Test diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan pada faktor *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*. Dengan nilai hasil t-test

untuk masing-masing faktor antara lain 0.0085, 0.0412, 0.0109, 0.0320, dan 0.0132. Berdasarkan Tabel 5.28 diketahui bahwa persepsi pengguna modul FICO di PTPN X lebih baik dibandingkan PTPN XI.

### 5.6 Hasil Analisis Keseluruhan

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis keseluruhan dari dilakukannya penelitian evaluasi pengalaman pengguna SAP. Berikut hasil analisis menyeluruh:

1. Hasil analisis pengalaman pengguna di PTPN X dan PTPN XI, ialah terdapat perbedaan signifikan untuk modul MM dan FICO di PTPN X dan XI, dimana pengalaman pengguna di PTPN X lebih baik dibanding di PTPN XI, dikarenakan waktu implementasi SAP di PTPN X yang lebih dahulu dibandingkan di PTPN XI.
2. Modul FICO di PTPN X sangat banyak variabel pengukur pengalaman pengguna yang mendapatkan evaluasi positif, tetapi ada juga yang mendapatkan evaluasi negative, dimana kebanyakan yang mendapat evaluasi negatif pada variabel *novelty*.
3. Modul MM di PTPN X cenderung mendapatkan evaluasi netral dan positif untuk setiap variabel pengukur pengalaman pengguna, sedang di PTPN XI cenderung netral dan negatif.
4. Hasil uji signifikansi variabel pengukur pengalaman pengguna untuk modul di PTPN X tidak terdapat perbedaan signifikansi, tetapi untuk modul di PTPN XI terdapat perbedaan signifikansi untuk modul MM&SD, serta MM&FICO pada variabel *dependability*. Hal ini kemungkinan dikarenakan jumlah responden modul MM di PTPN X yang sangat sedikit, dan jawaban responden terhadap kuisioner yang ekstrem.
5. Hasil analisis pengalaman pengguna berdasarkan umur dapat disimpulkan bahwa rentang umur <30 yang paling merasa SAP memiliki daya tarik, lalu kehilangan daya tariknya untuk pengguna rentang umur 30-40.



6. Semakin bertambah umur, pengguna merasa SAP semakin tidak mudah untuk terbiasa menggunakan dan mempelajari SAP. Semakin bertambah umur, pengguna juga semakin merasa bahwa SAP mendorong atau memotivasi pengguna untuk menyelesaikan pekerjaan.
7. Hasil analisis berdasarkan lama menggunakan SAP dapat disimpulkan bahwa semakin lama menggunakan tingkat pengalaman pengguna dilihat dari keenam variabel semakin bagus.
8. Hasil analisis berdasarkan lama pelatihan dapat disimpulkan bahwa pengguna yang *training* <1 bulan yang paling merasa bahwa SAP itu memiliki daya tarik, terjadi fluktuasi nilai untuk variabel *attractiveness* jika dilihat dari lama pelatihan.
9. Semakin lama waktu pelatihan, pengguna semakin merasa dapat memegang kendali interaksi dengan SAP, ini mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan nilai untuk variabel *dependability* untuk kategori waktu pelatihan.
10. Terjadi fluktuasi nilai dari variabel *stimulation*, dimana pengguna yang paling merasa bahwa SAP itu memotivasi penyelesaian pekerjaan, pengguna merasa menyenangkan bekerja dengan SAP adalah pengguna yang mendapatkan pelatihan SAP dengan jangka waktu >3 bulan.
11. Untuk variabel *novelty* pengguna yang mendapatkan pelatihan yang <1 bulan yang paling merasa bahwa SAP itu tidak menarik perhatian pengguna.
12. Secara keseluruhan, tidak terdapat perbedaan signifikan pengalaman pengguna dilihat dari keenam faktor UEQ pada analisis pengalaman pengguna untuk tiap modul SD, MM, dan FICO.
13. Pada analisis pengalaman pengguna, tidak ditemukan evaluasi negatif, pengguna memberikan evaluasi positif untuk variabel *dependability*, dan yang paling jelek evaluasinya pada variabel *novelty*.

14. Dari keseluruhan analisis yang paling sering mendapatkan evaluasi positif adalah variabel *dependability*, dan *efficiency*, dan yang paling buruk (tidak ada positif, yang ada evaluasi netral) adalah variabel *novelty*.

*(halaman sengaja dikosongkan)*

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini dijelaskan hasil kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya. Kesimpulan diambil dari penelitian yang telah dilakukan dengan penyebaran kuisioner kepada pengguna SAP modul SD, MM, dan FICO diberbagai perusahaan, dengan jumlah respon kuisioner yang dianalisis ialah sebanyak 63. Kesimpulan penelitian ini adalah berupa hasil analisis pengalaman pengguna berdasarkan modul, perusahaan, lama penggunaan, dan lama pelatihan. Saran penelitian adalah mengenai saran pengembangan penelitian berikutnya.

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian ini ialah berupa hasil analisis pengalaman pengguna berdasarkan modul, lama menggunakan, lama pelatihan, dan pengalaman pengguna SAP disuatu perusahaan guna menjadi masukan bagi perusahaan yang akan mengimplementasikan SAP dan pengembang SAP antara lain:

1. Untuk modul SAP MM dan SD nilai variabel dependabilitynya positif dan tinggi, sedangkan yang paling rendah ialah novelty. Untuk FICO sama seperti SD memiliki nilai variabel efficiency dan dependability yang tinggi. Ketiga modul mendapat evaluasi yang cenderung positif dan netral.
2. Dari satu perusahaan didapatkan bahwa untuk modul MM mendapatkan evaluasi penilaian pengalaman yang cenderung netral dan positif, sedangkan FICO sangat banyak yang positif tetapi ada yang negatif. Terdapat perbedaan signifikan untuk penilaian pengalaman pengguna antar perusahaan sejenis dikarenakan perbedaan waktu pengimplementasian SAP.
3. Berdasarkan kategori umur, semakin tua nilai dari variabel dependabilitynya semakin turun, semakin tua terjadi fluktuasi naik turun untuk nilai dari variabel attractiveness,

efficiency, dependability, dan novelty, dan semakin tua nilai variabel stimulationnya semakin naik.

4. Berdasarkan kategori lama penggunaan SAP semakin menggunakan keenam variabel pengukur pengalaman pengguna mengalami kenaikan kecuali untuk variabel novelty mengalami fluktuasi naik turun nilai.
5. Berdasarkan kategori lama pelatihan semakin lama pelatihan SAP yang dilakukan nilai dari variabel *efficiency*, *dependability* meningkat. Terjadi fluktuasi naik turun nilai pada variabel *novelty*, *perspicuity*, dan *attractiveness*, *stimulation*. Secara keseluruhan variabel mendapatkan evaluasi netral dan positif.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk perbaikan atau penelitian selanjutnya di masa mendatang, antara lain adalah:

1. Pengumpulan responden diperbanyak untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Jumlah sampel tiap modul SAP disamakan.
3. Item penelitian seperti *konvensional*, *konservatif*, *lazim*, *berdaya cipta* perlu diberikan penjelasan lebih karena responden banyak yang bingung dengan item tersebut.
4. Kuisisioner terlalu ketat dalam melakukan uji validitas dan realibilitas sehingga terlalu banyak respon yang dibuang. Cobalah untuk melonggarkan syarat uji validitas dari kuisisioner.
5. Perlu adanya pertanyaan terbuka yang bisa lebih menjelaskan temuan dari UEQ, misal dengan adanya pertanyaan terkait manfaat yang dirasakan dari SAP, rintangan yang dihadapi pengguna saat menggunakan SAP.
6. Dalam penelitian ini terdapat limitasi yaitu padad proses pengumpulan data yang menghabiskan cukup banyak waktu karena dalam penyebaran kuisisioner ini, peneliti memiliki tantangan untuk mencari perusahaan yang bersedia membantu untuk memberikan izin dilakukan survey ke karyawan/pegawai diperusahaannya yang merupakan pengguna SAP. Selain itu, sulit untuk mencari responden yang bersedia mengisi kuisisioner peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Kurnia, M. ER, and A. H. N. Ali, “Model Konseptual Keberhasilan ERP sebagai Pendekatan Multidimensi Motivasi Bisnis dan Teknologi, Manfaat, Resiko serta Faktor Kunci Kesuksesan,” *J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 157–168, 2012.
- [2] S. DEZDAR, “User Satisfaction Issues In ERP Projects,” p. 4, 2012.
- [3] Panorama Consulting Solutions, “2015 Erp Report, A Panorama Consulting Solutions Research Report,” Denver, Colorado, 2015.
- [4] Maja Schylostrom, “User experience in ERP system development.”
- [5] “SAP Company Information | About SAP.” [Online]. Available:  
<https://www.sap.com/corporate/en/company.html>.  
 [Accessed: 29-Sep-2017].
- [6] “SAP Global Technology Partners.” [Online]. Available:  
<https://www.sap.com/documents/2012/06/7618c9fc-157c-0010-82c7-eda71af511fa.html>. [Accessed: 29-Sep-2017].
- [7] Y. Hwang, “Computers in Human Behavior User experience and personal innovativeness : An empirical study on the Enterprise Resource Planning systems,” *Comput. Human Behav.*, vol. 34, pp. 227–234, 2014.
- [8] A. Bruun and J. Stage, “An Empirical Study of the Effects of Three Think-Aloud Protocols on Identification of Usability Problems,” 2015, pp. 159–176.
- [9] M. Zviran, N. Pliskin, and R. Levin, “Measuring user satisfaction and perceived usefulness in the ERP context,” *J. Comput. Inf. Syst.*, vol. 45, no. 3, pp. 43–52,

2005.

- [10] H. B. e. al Santoso, "The Journal of EduJournal, The January, Educators Online-jeocators Online-JEO January 2016 ISSN," vol. 13, no. 1, pp. 58–79, 2016.
- [11] N. Bevan, "What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods," *UXEM'09 Work. INTERACT 2009*, no. December, pp. 1–4, 2009.
- [12] E. L.-C. Law and P. van Schaik, "Modelling user experience – An agenda for research and practice," *Interact. Comput.*, vol. 22, no. 5, pp. 313–322, Sep. 2010.
- [13] B. Laugwitz, T. Held, and M. Schrepp, "Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire," pp. 63–76, 2008.
- [14] I. Batada, "Measuring System Performance & User Satisfaction after Implementation of ERP," *Proc. Informing Sci. IT Educ. Conf.*, pp. 603–611, 2012.
- [15] S. Shang and P. Seddon, "business benefits from ES use are multidimensional, ranging from operational improvements through decision-making enhancement to support for strategic goals," *Inf. Syst. J. Iran. Love*, vol. 12, pp. 271–299, 2000.
- [16] D. Lečić and A. Kupusinac, "The Impact of ERP Systems on Business Decision-Making," *TEM J. TEM J. –*, vol. 2, no. 4, pp. 323–326, 2013.
- [17] N. Bevan, *Valid Useful User Experience Measurement*, no. January. 2008.
- [18] N. Bevan, "Extending Quality in Use to Provide a Framework for Usability Measurement," vol. 9126, no. 1991, 2009.
- [19] V. Roto, M. Obrist, and K. Väänänen-vainio-mattila,



“User Experience Evaluation Methods in Academic and Industrial Contexts.”

- [20] N. Bevan, “UX , Usability and ISO Standards,” pp. 1–5.
- [21] M. Rauschenberger, M. Schrepp, M. Perez-Cota, S. Olschner, and J. Thomaschewski, “Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ).Example: Spanish Language Version,” *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 2, no. 1, p. 39, 2013.
- [22] J. Isotalo, “Basics of Statistics,” pp. 0–82.
- [23] K. B. Wright, “Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services,” *J. Comput. Commun.*, vol. 10, no. 3, pp. 00–00, Jun. 2006.
- [24] DAVID R. HEISE, “The Semantic Differential and Attitude Research,” 1970. [Online]. Available: <http://www.indiana.edu/~socpsy/papers/AttMeasure/attitude..htm>. [Accessed: 08-Jan-2018].

## BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Medan pada tanggal 16 September 1996. Penulis merupakan anak tunggal. Penulis telah menempuh pendidikan formal di sekolah swasta kemala bhayangkari V Jakarta dari tahun 2002 sampai tahun 2008, SMPN 92 Jakarta hingga lulus pada tahun 2011, dan SMAN 8 Jakarta hingga lulus pada tahun 2014. Setelah lulus, penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi negeri di Surabaya, yakni Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Sebagai mahasiswa penulis aktif dalam urusan akademik, non akademik maupun organisasi. Tercatat penulis pernah menjadi staff pada Departemen Organizational Social Responsibility (OSR) di Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (BEM FTIf) ITS Surabaya. Selain organisasi, penulis juga aktif dalam kepanitiaan, baik panitia dalam organisasi yang diikutinya, maupun di luar organisasi. Penulis juga pernah menjalani kerja praktik di Bank Sentral Republik Indonesia di Jakarta selama 1,5 bulan pada tahun 2017. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom), penulis mengambil laboratorium bidang minat Sistem Enterprise (SE) dengan topik tugas akhir pada Enterprise Resource Planning (ERP). Untuk kepentingan penelitian penulis juga dapat dihubungi melalui e-mail: [septyani1696@gmail.com](mailto:septyani1696@gmail.com).

*(halaman ini sengaja di kosongkan)*



## LAMPIRAN A: KUISIONER PENELITIAN

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama	
Umur	
Lama menggunakan SAP (berapa bulan)	
Jabatan di Perusahaan	
Nama Perusahaan Anda	
Jenis modul SAP yang digunakan (pilih salah satu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material Management (MM)</li> <li>Sales &amp; Distribution (SD)</li> <li>Financial Accounting (FICO)</li> </ul>
Berapa lama pelatihan yang diberikan untuk modul SAP yang anda gunakan (berapa bulan)	

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Perhatikan petunjuk pengisian kuisisioner, seperti gambar dibawah ini.

Contoh:

atraktif ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ tidak atraktif

Respon ini berarti Anda menilai aplikasi produk tsb lebih atraktif dibanding tidak atraktif.

Pendapat Anda sangat penting. Mohon diperhatikan: tidak ada jawaban salah atau benar!

### PERTANYAAN KUISIONER

Mohon pilih item yang sesuai dengan tanggapi Anda terhadap modul SAP yang Anda gunakan.

Silahkan melakukan penilaian dengan spontan dan tidak berpikir terlalu lama.

Apa yang Anda rasakan saat bekerja dengan menggunakan produk SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
menyusahkan (annoying)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan (enjoyable)

Menurut Anda secara keseluruhan bagaimana informasi, instruksi, perintah yang dihasilkan oleh produk SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak dapat dipahami (not understandable)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dapat dipahami (understandable)

Bagaimana tampilan dari produk SAP menurut Anda?

	1	2	3	4	5	6	7	
Kreatif (creative)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Monoton (dull)

Penggunaan fungsi/fitur yang ada pada produk SAP mudah/tidak untuk dipelajari?

	1	2	3	4	5	6	7	
Mudah dipelajari (easy to learn)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sulit dipelajari (difficult to learn)

Menurut Anda produk SAP memiliki manfaat langsung terhadap pekerjaan Anda tidak?

	1	2	3	4	5	6	7	
Bermanfaat (valuable)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kurang bermanfaat (inferior)

Apakah yang Anda rasakan saat menggunakan produk SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
Memebosankan (boring)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mengasyikkan (exciting)

Menurut Anda bagaimana tampilan dari produk SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak menarik (not interesting)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik (interesting)

Menurut Anda hasil pekerjaan keluaran/output SAP dapat diduga/tidak terduga?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak dapat diprediksi (unpredictable)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dapat diprediksi (predictable)

Menurut Anda, bagaimana kecepatan dari produk SAP dalam pemrosesan input, output, atau dalam memberikan respon?

	1	2	3	4	5	6	7	
cepat (fast)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat (slow)

Berdava cipta (inventive), SAP merupakan produk software yang baru pernah Anda temui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Konvensional (conventional), SAP merupakan produk software yang sudah sering/biasa Anda temui
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

Menurut Anda, produk SAP mendukung atau malah menghambat Anda dalam menyelesaikan pekerjaan?

	1	2	3	4	5	6	7	
Menghalangi (obstructive)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mendukung(supportive)

Secara keseluruhan, bagaimana ingresi Anda terhadap produk SAP? Apakah SAP merupakan produk yang baik/buruk?

	1	2	3	4	5	6	7	
Raik (good)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Buruk(bad)

rumit (complicated), kalau Anda merasa melakukan sesuatu dengan SAP sangat rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sederhana (easy), kalau Anda merasa melakukan sesuatu dengan SAP sangat mudah
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

Apakah Anda menikmati waktu ketika menggunakan software SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak disukai (unlikeable)	○	○	○	○	○	○	○	Menggembarakan (pleasing)
lazim (usual), ketika SAP merupakan produk software yang biasa/ setara dibanding produk ERP lainnya.	○	○	○	○	○	○	○	Terdepan (leading edge), ketika SAP merupakan produk software yang terdepan dibanding produk ERP lainnya.
Tidak nyaman (unpleasant), ketika Anda merasa frustrasi menggunakan produk SAP	○	○	○	○	○	○	○	Nyaman (pleasant), ketika Anda merasa mudah untuk membuat software SAP melakukan apa yang Anda inginkan.
Aman (secure)	○	○	○	○	○	○	○	Tidak aman (not secure)

Apakah produk SAP menstimulasi Anda untuk menyelesaikan pekerjaan Anda?

	1	2	3	4	5	6	7	
Memotivasi (motivating)	○	○	○	○	○	○	○	Tidak memotivasi (demotivating)

Menurut Anda, apakah software SAP sudah melakukan hal-hal yang sesuai dengan ekspektasi pengguna?

	1	2	3	4	5	6	7	
Memenuhi ekspektasi (meets expectations)	○	○	○	○	○	○	○	Tidak memenuhi ekspektasi (does not meet expectations)

Menurut Anda, apakah dengan produk SAP pekerjaan Anda terselesaikan dengan efisien / kurang efisien?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak efisien (inefficient)	○	○	○	○	○	○	○	Efisien (Efficient)
Jelas (clear), ketika Anda tidak sering mempertanyakan fungsi fitur yang ada di SAP	○	○	○	○	○	○	○	Membingungkan (confusing), ketika Anda sering mempertanyakan apakah Anda sudah menggunakan fitur/fungsi yang benar untuk menyelesaikan suatu pekerjaan (task)
Tidak praktis (impractical)	○	○	○	○	○	○	○	Praktis (practical)

Menurut Anda, bagaimana pengaturan menu/penempatan fitur dari produk SAP?

	1	2	3	4	5	6	7	
Tertata (organized)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Berantakan (cluttered)

Menurut Anda, aspek terbaik (best aspect) apa yang ada pada produk SAP yang anda gunakan, dan mengapa?

Menurut Anda apakah produk SAP secara keseluruhan memiliki daya tarik/menyenangkan?

	1	2	3	4	5	6	7	
Atraktif (attractive)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tidak atraktif (unattractive)

Menurut Anda, bagian mana yang membutuhkan paling banyak perbaikan (improvement) dari produk SAP yang Anda gunakan, dan mengapa?

Bagaimana UI (User Interface) dari produk SAP yang Anda gunakan?

	1	2	3	4	5	6	7	
Ramah pengguna (friendly)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tidak ramah pengguna (unfriendly)
Konservatif (conservative), ketika software SAP tetap mempertahankan cara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Inovatif (innovative), ketika SAP selalu melakukan